

مشاهدات علمية

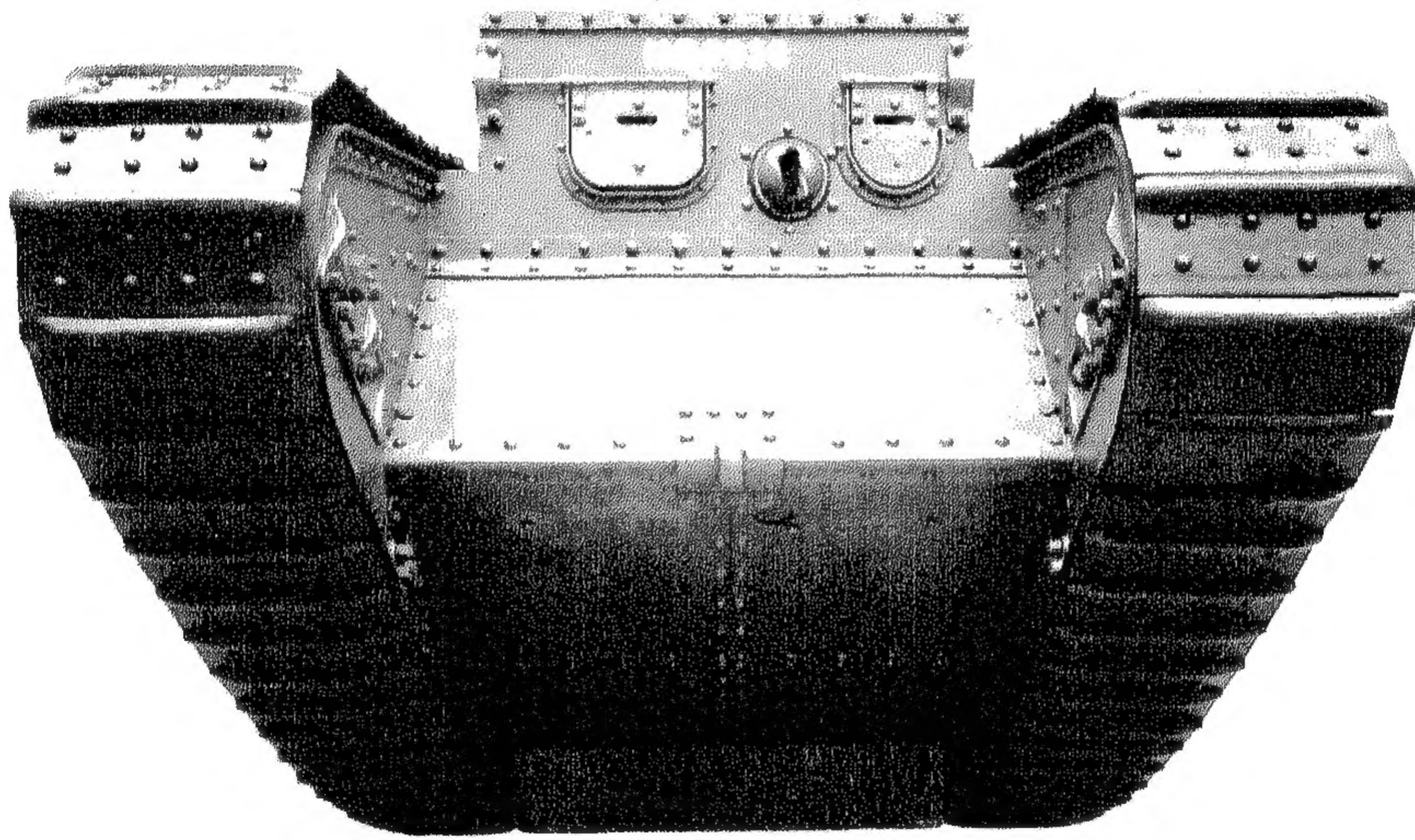


الحرب العالمية الأولى



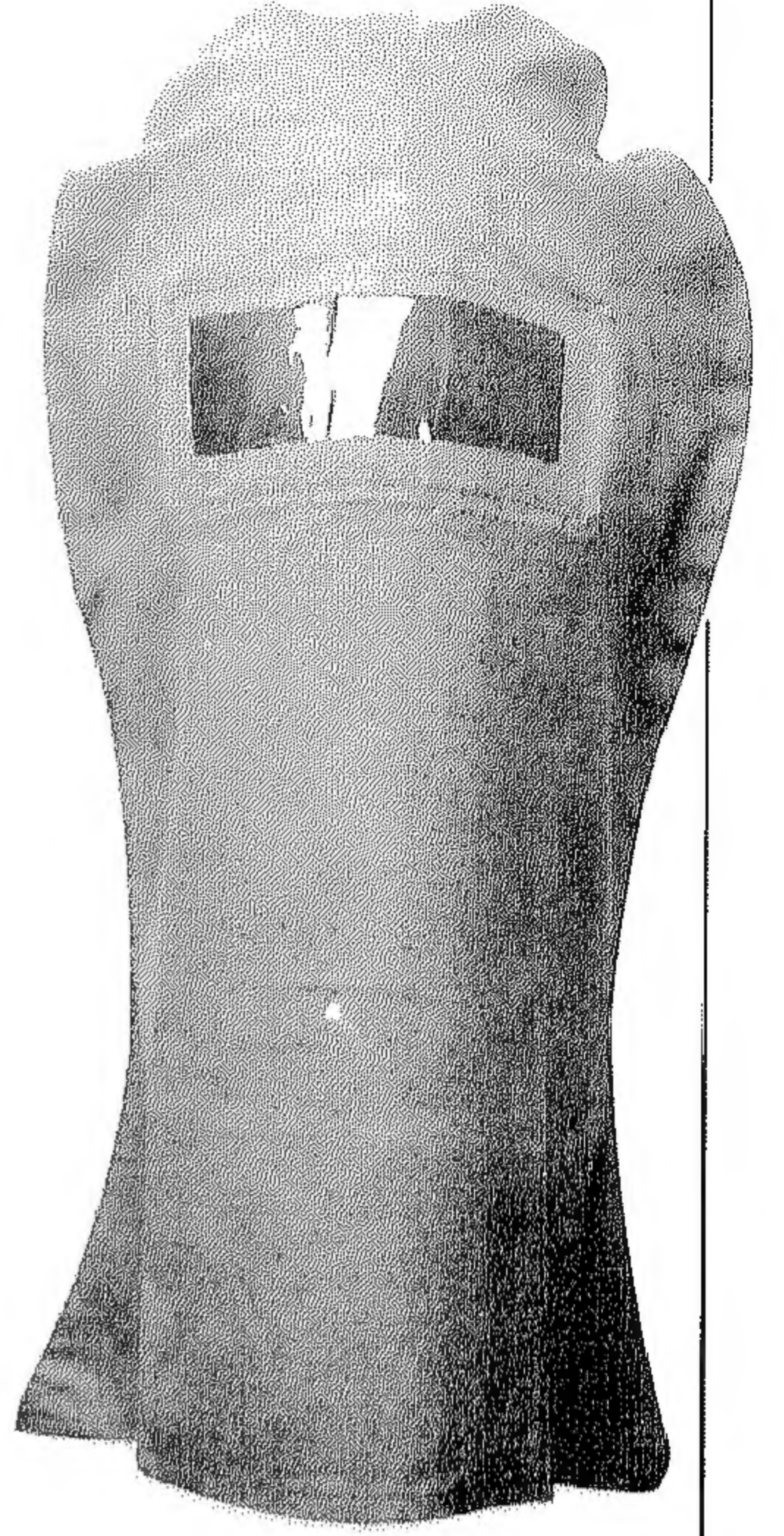
مشاهدات علمية

الحرب العالمية الأولى

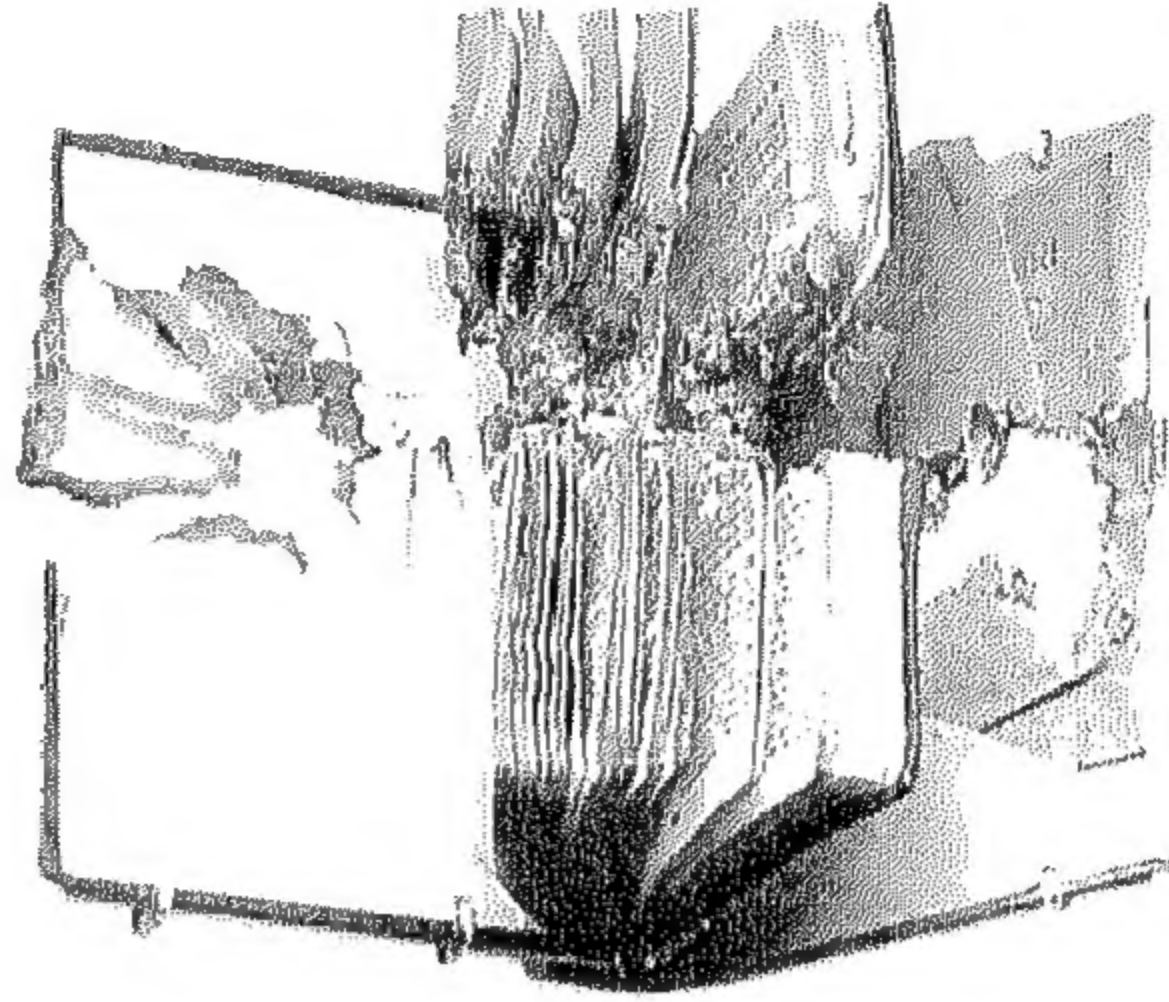


YPRES

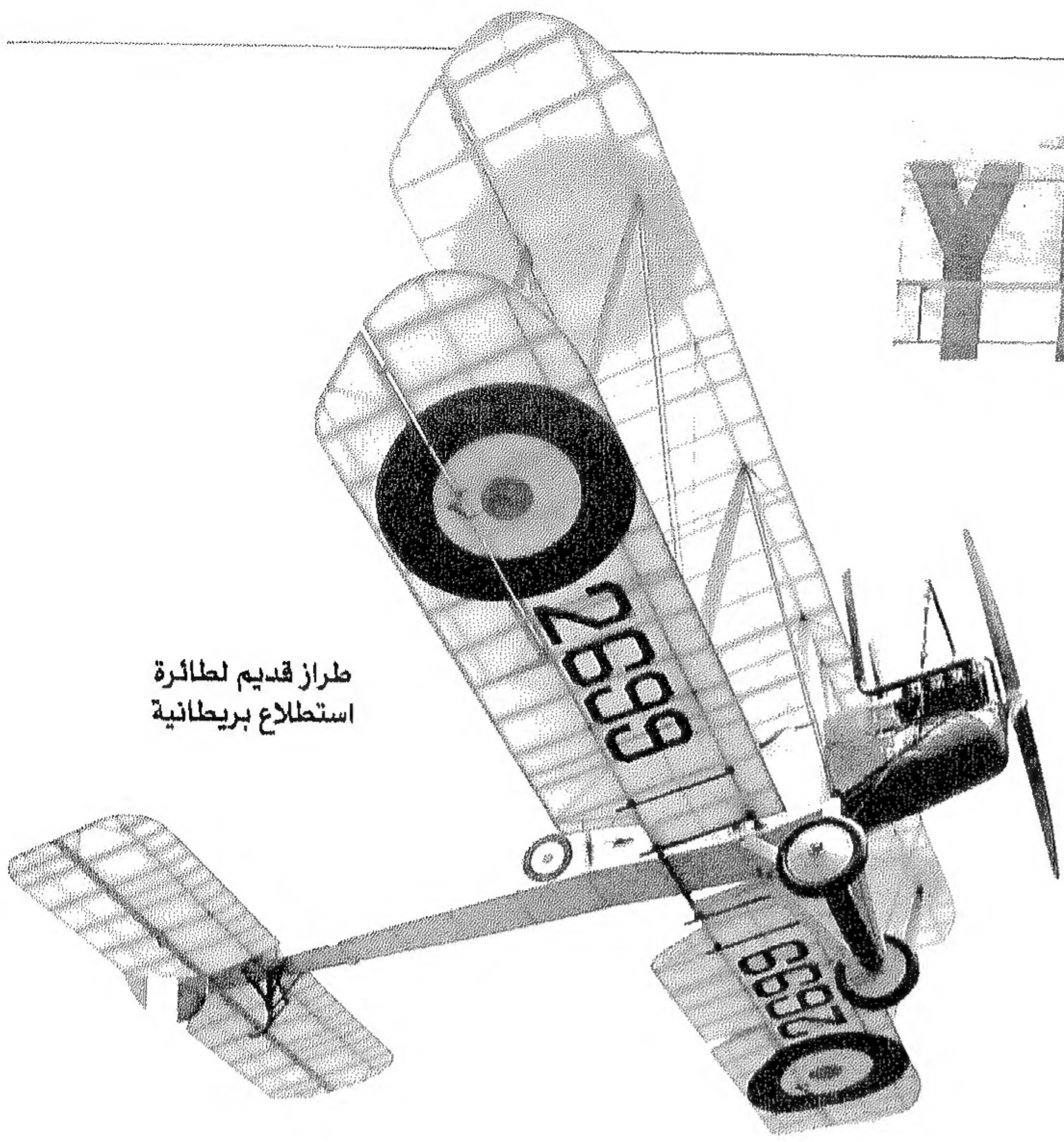
لافتة من محطة يبرس، 1916



قناع غاز قديم

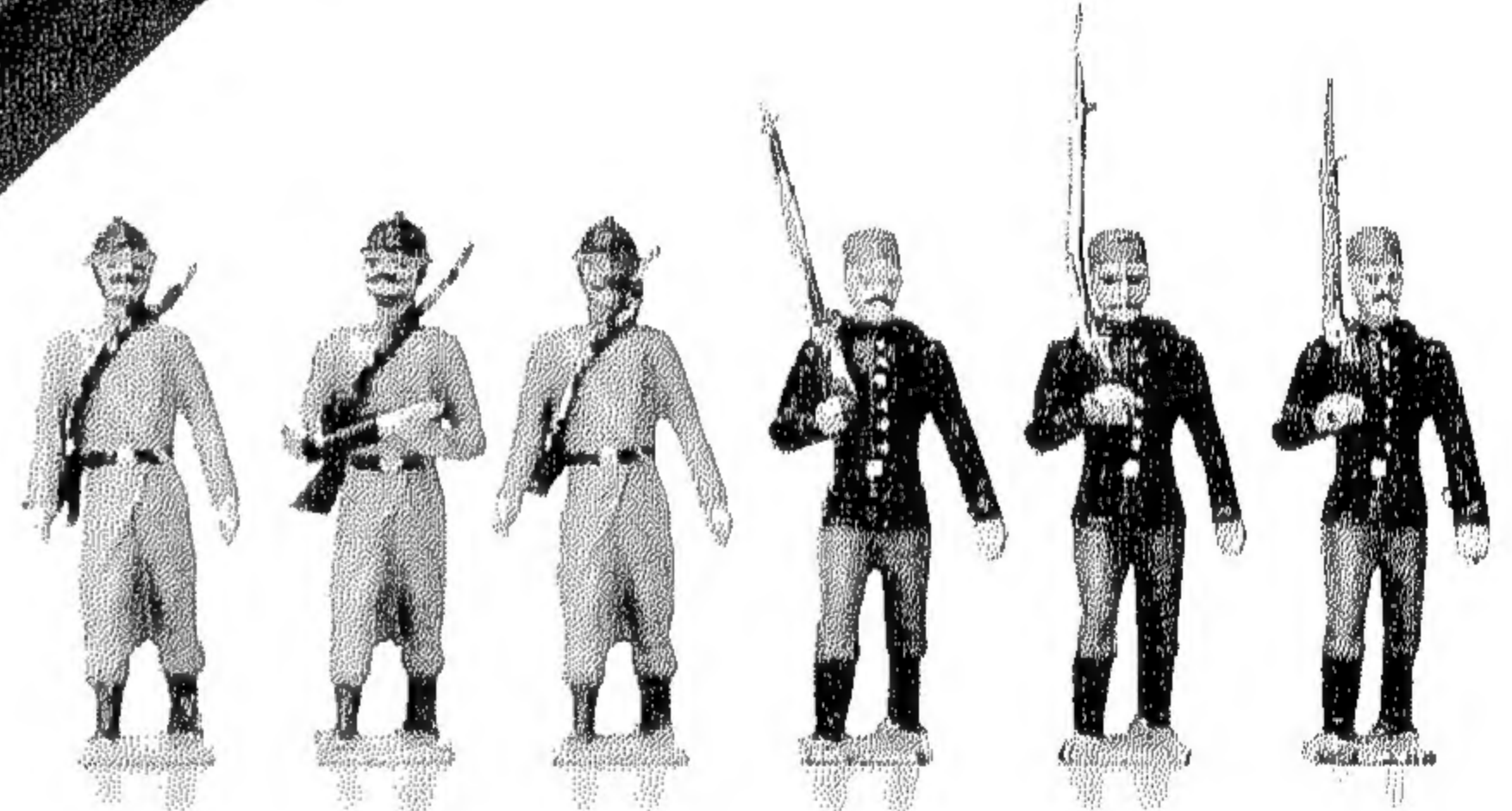


الكتاب الذي أوقف رصاصه

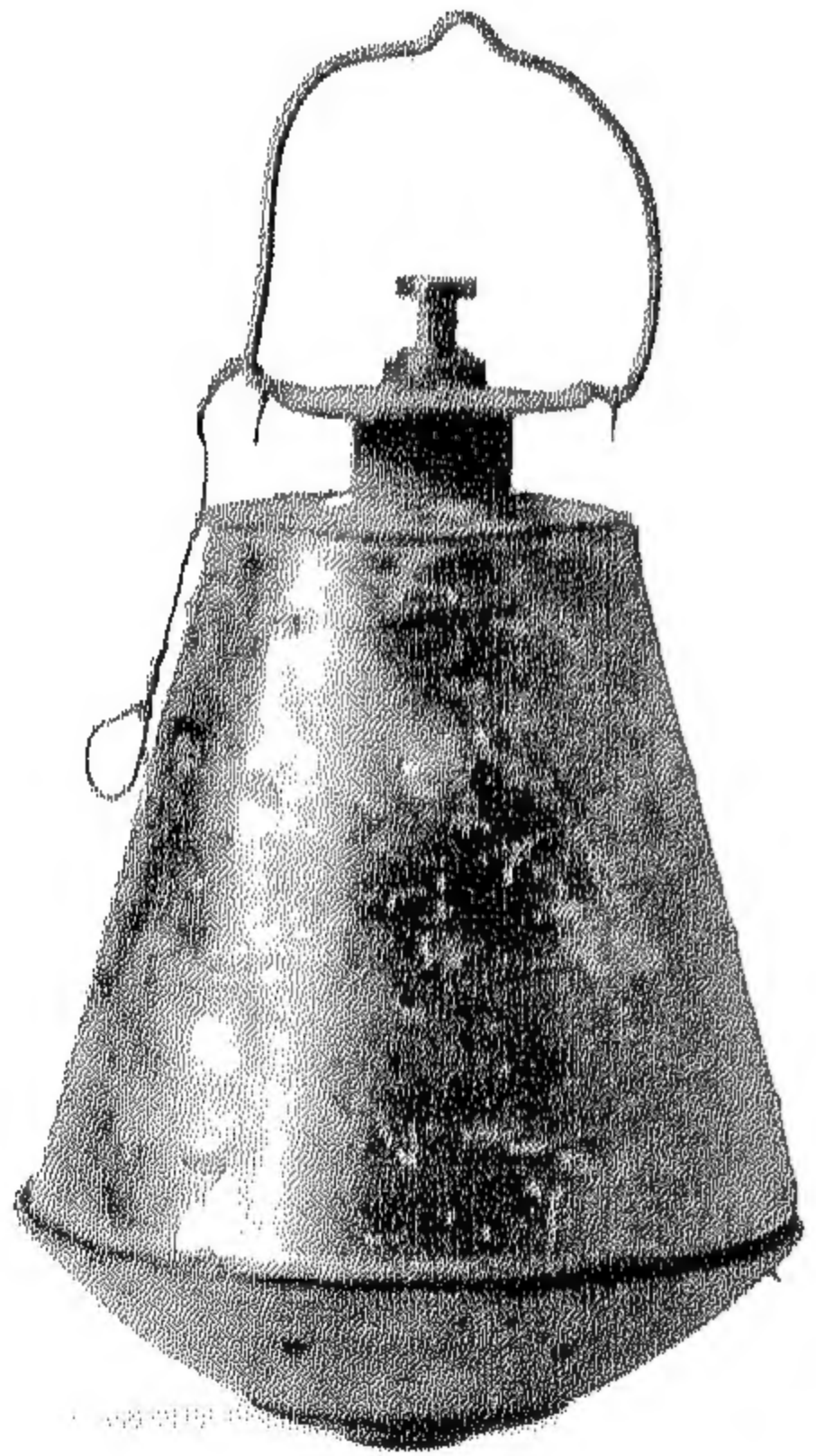


طراز قديم لطائرة
استطلاع بريطانية

قنبلة بريطانية حارقة
من طراز كاركاس

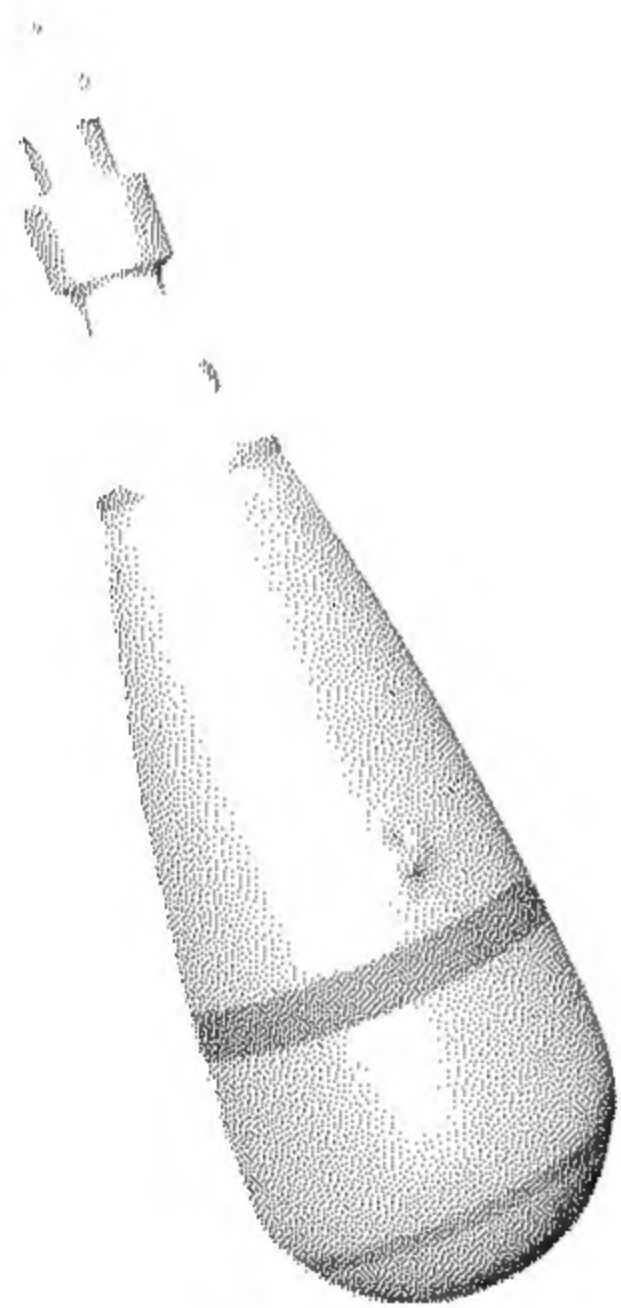


جنود فرنسيون من القصدير



قنبلة ألمانية حارقة ألقيت فوق
لندن في أول هجوم جوي

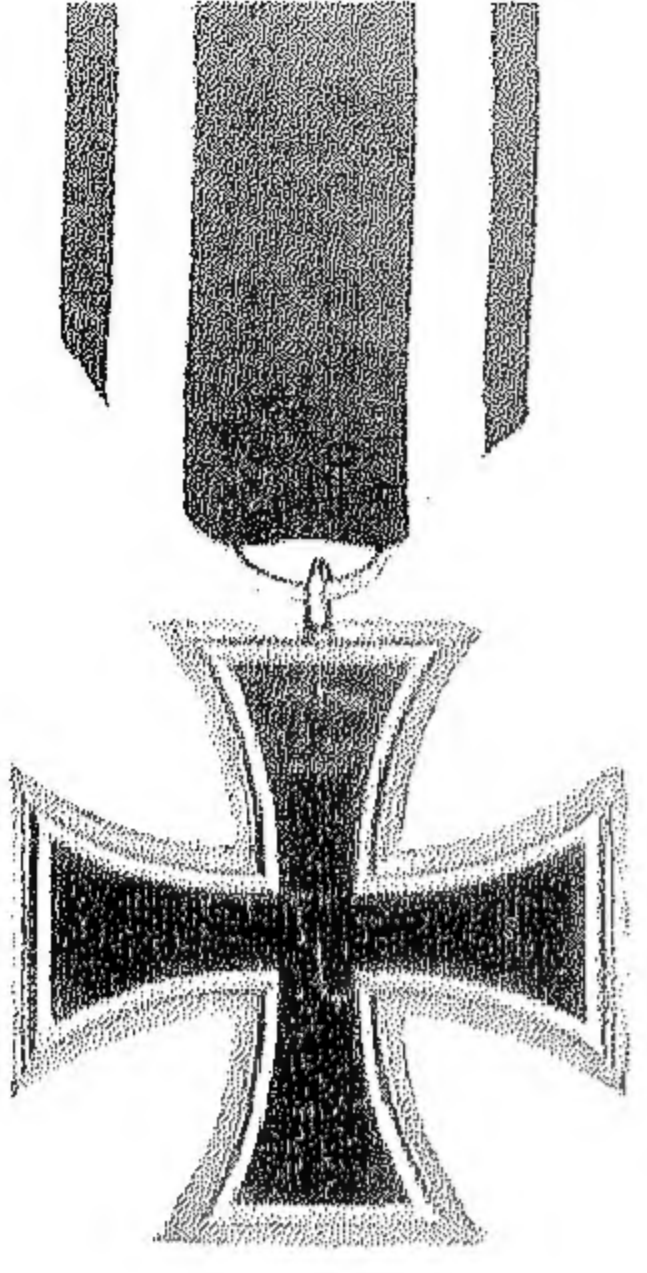
قنبلة بريطانية زنة 9 كجم



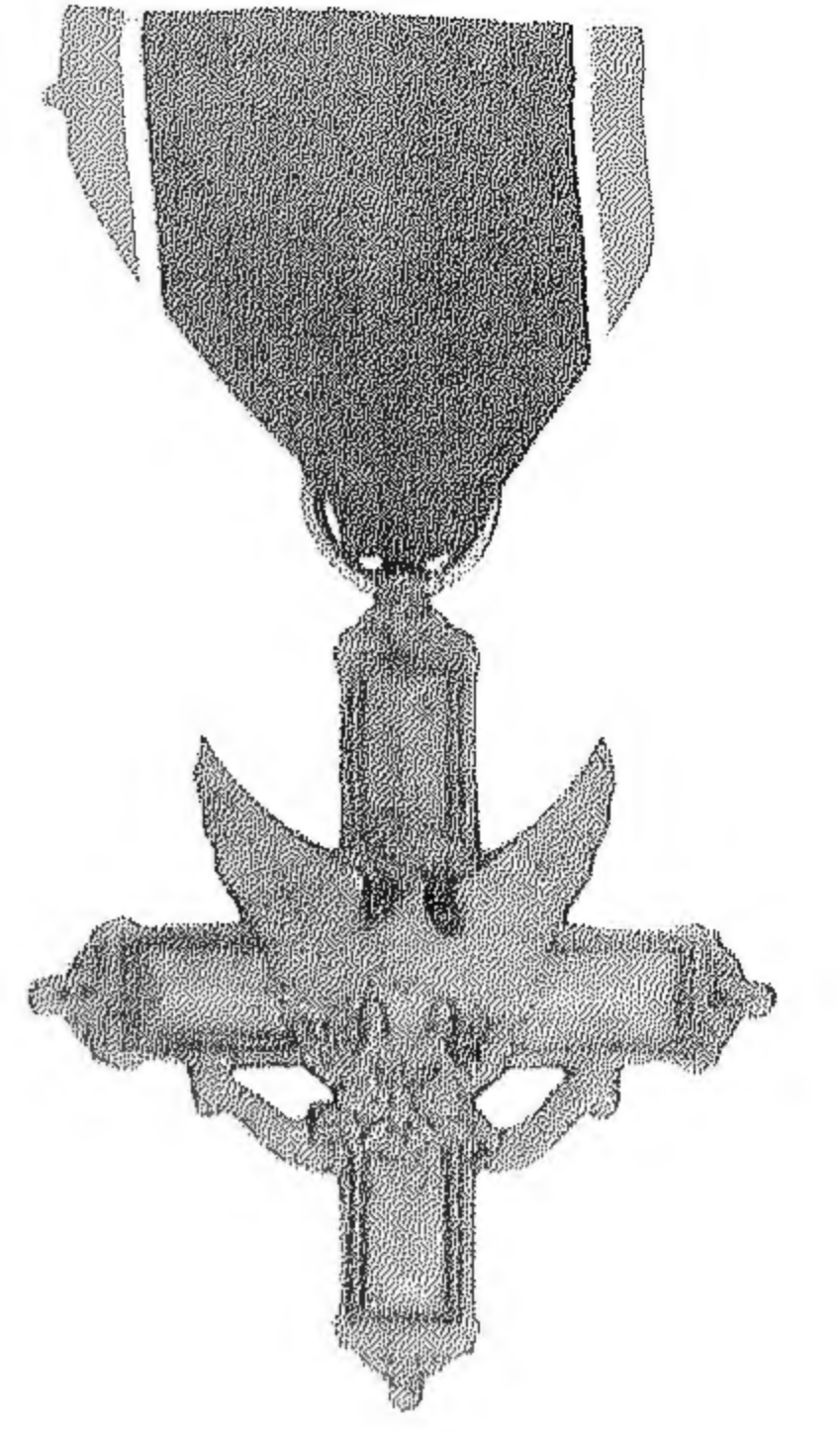
نموذج سيارة إسعاف بريطانية استخدمت في الجبهة الغربية

مشاهدات علمية

الحرب العالمية الأولى

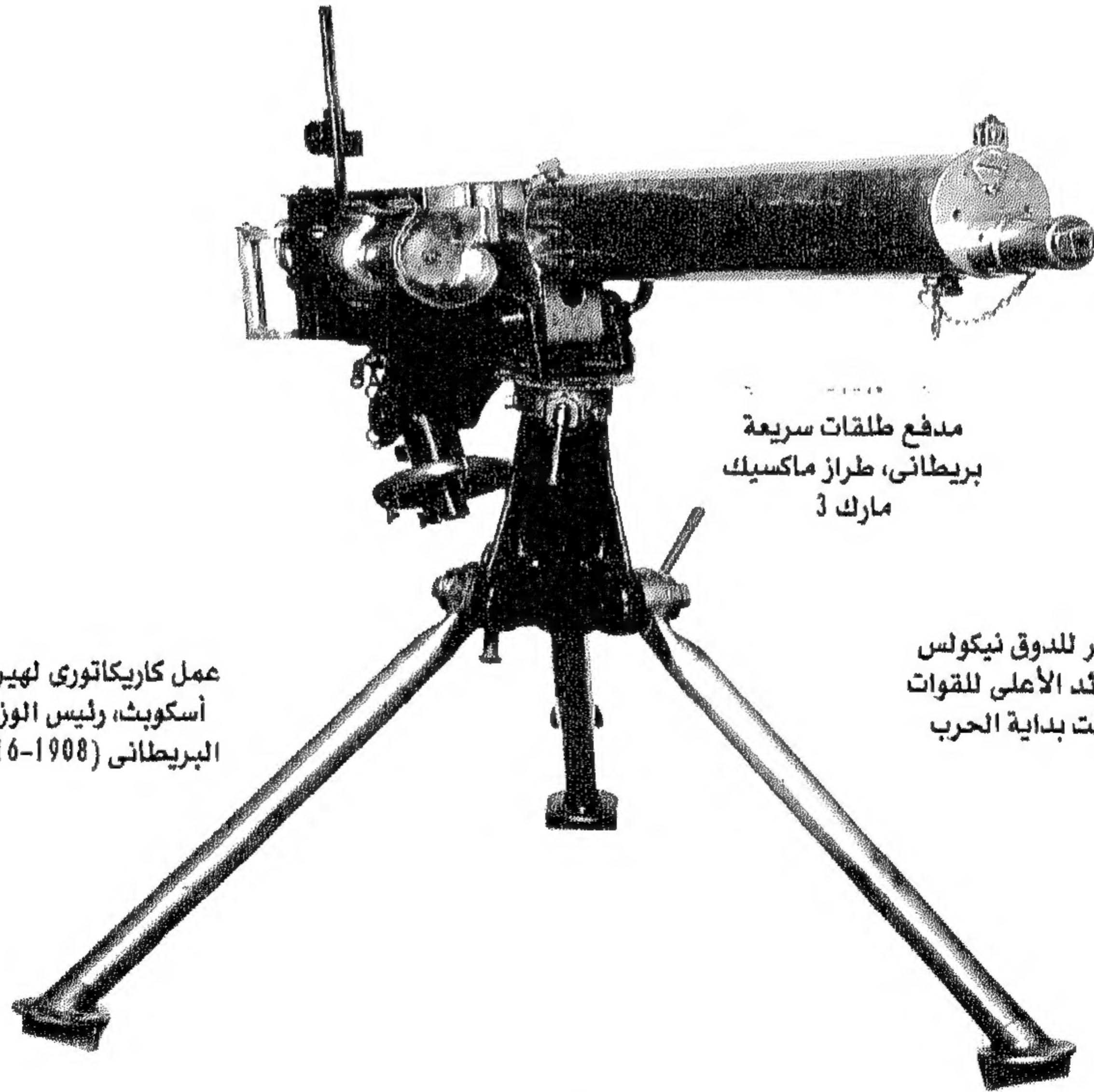


صليب بروسيا
الحديدي



النوط الأمريكي
للتميز في الخدمة

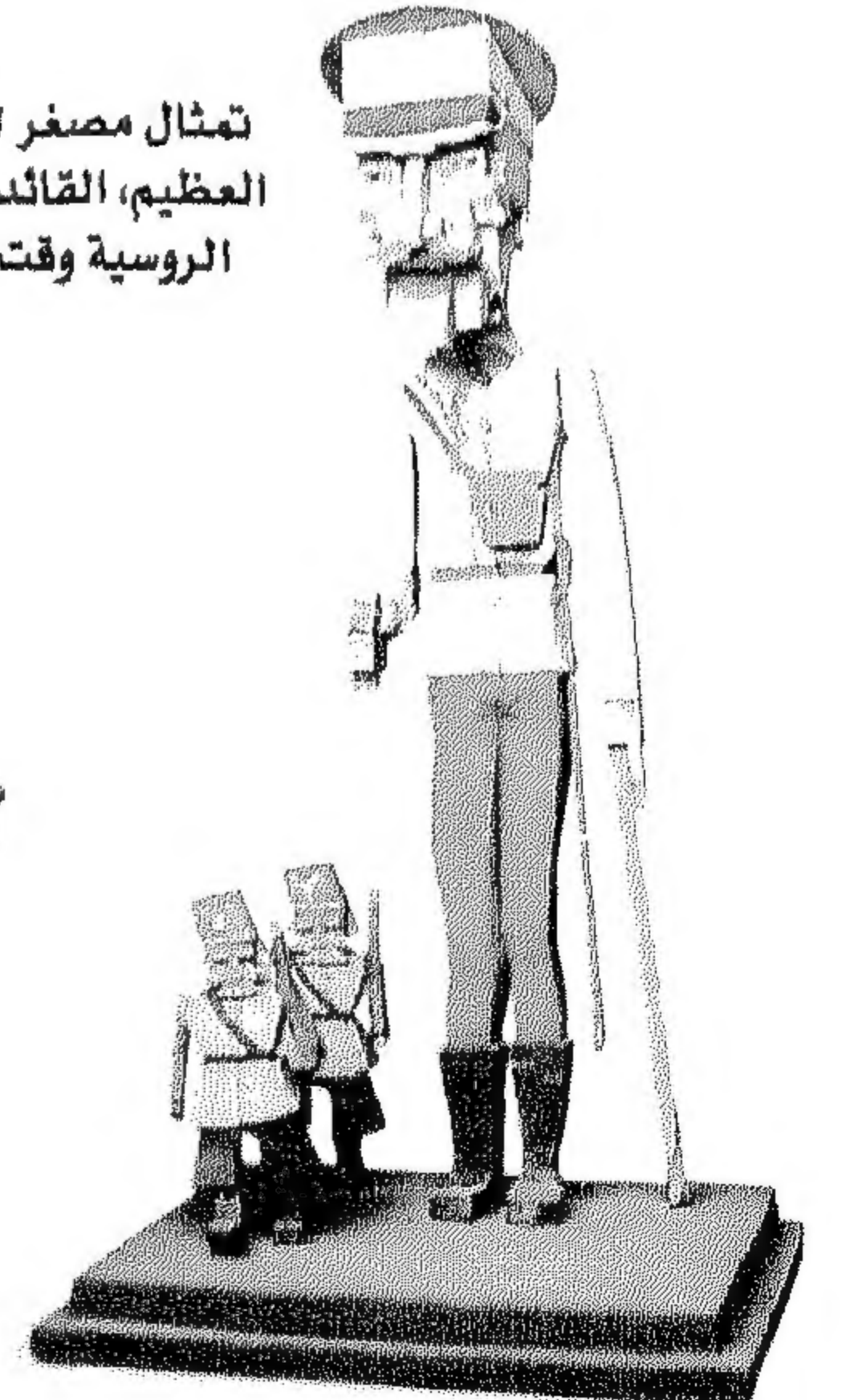
تأليف: سايمون آدامز
رسوم: آندي كراوفورد



مدفع طلقات سريعة
بريطاني، طراز ماكسيك
مارك 3



عمل كاريكاتوري لهيربرت
أسكويت، رئيس الوزراء
البريطاني (1908-1916)



تمثال مصغر للدوق نيكولس
العظيم، القائد الأعلى للقوات
الروسية وقت بداية الحرب

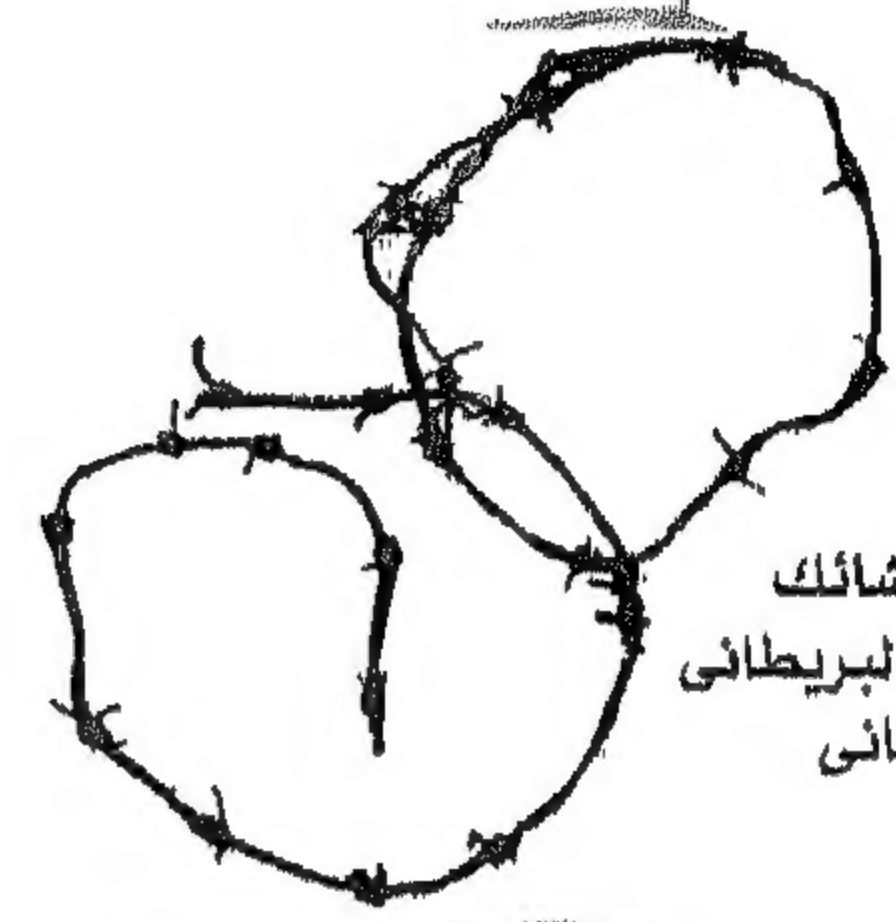


للشعبة
للطباعة والنشر والتوزيع



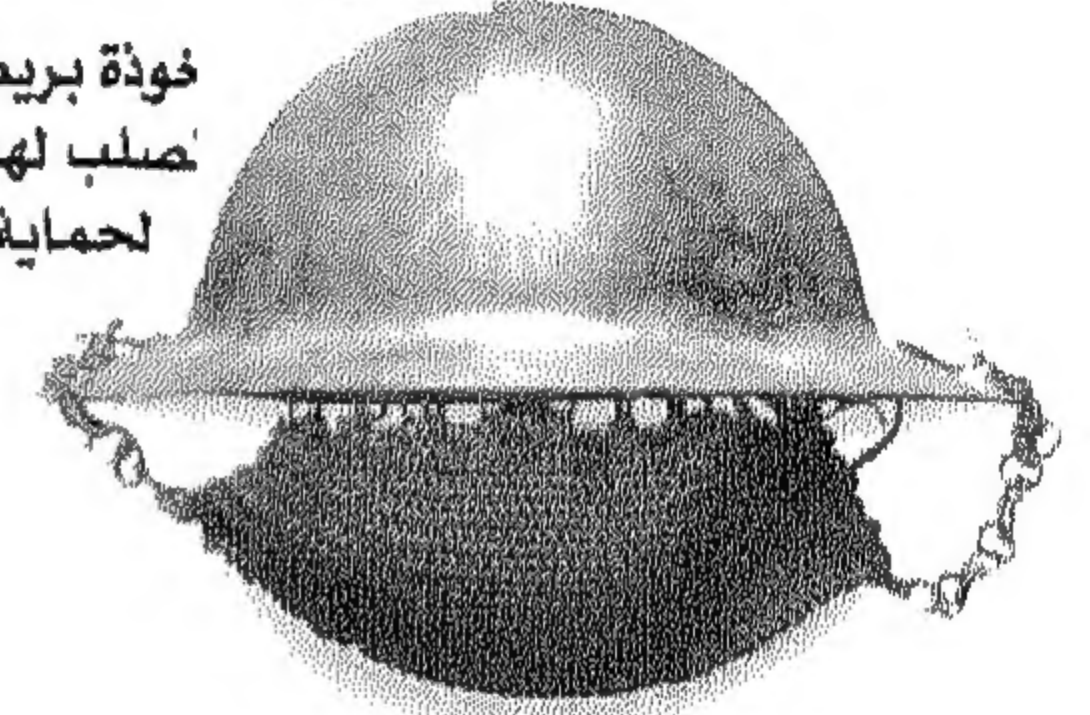
بوصلة الضابط
البريطاني

نوط صليب الحرب
الفرنسي، كان يُمنح
للجسالة في الحرب

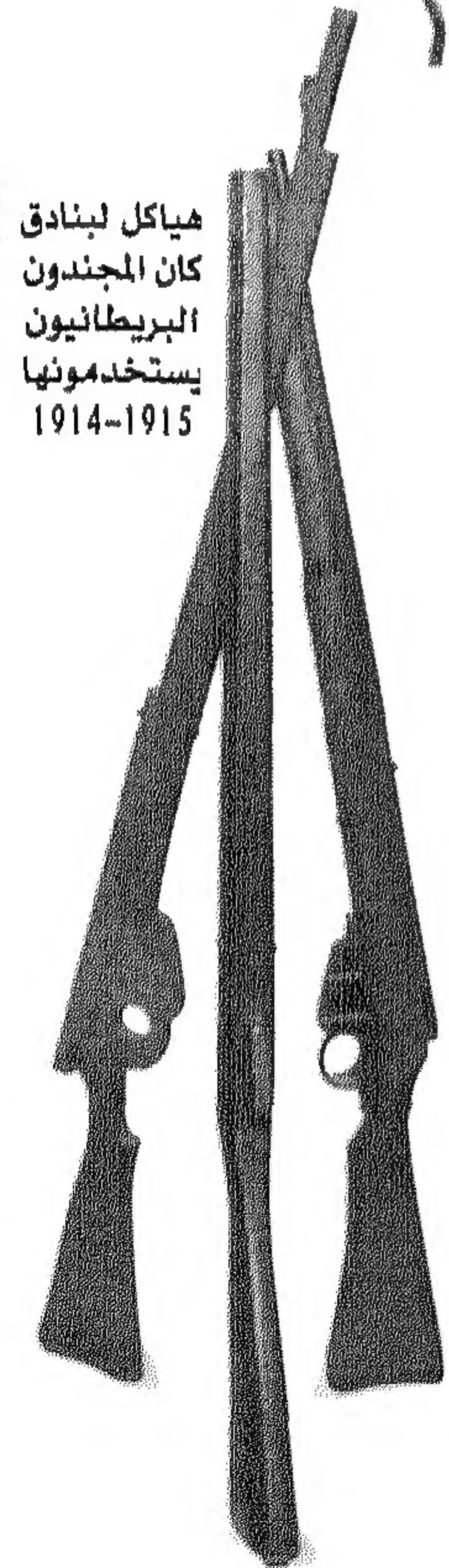


سلك شائك
للبشيشين البريطانيين
والألماني

خوذة بريطانية من
لصلب لها واق من
لحماية العين



خوذة ألمانية من
لصلب مثبت بها
سماعة هاتف



هياكل لبنادق
كان المجندون
البريطانيون
يستخدمونها
1914-1915



'A Dorling Kindersley Book'

www.dk.com

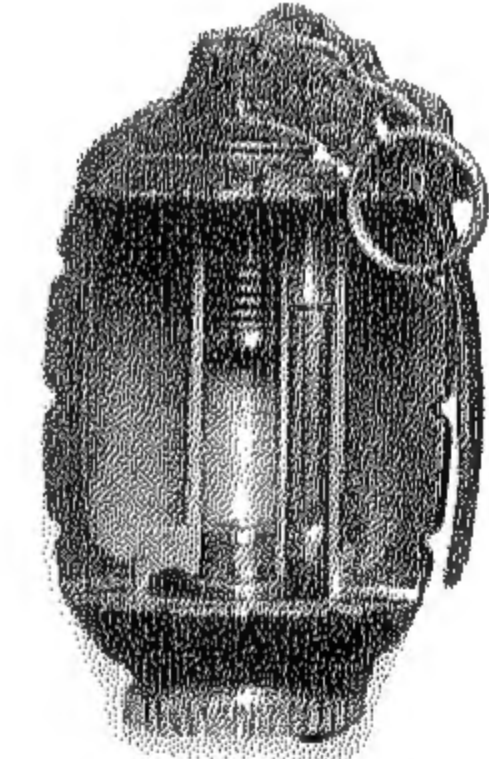
Original Title :Eyewitness Guides: World War I

Copyright © 2001, 2004 Dorling Kindersley Limited.

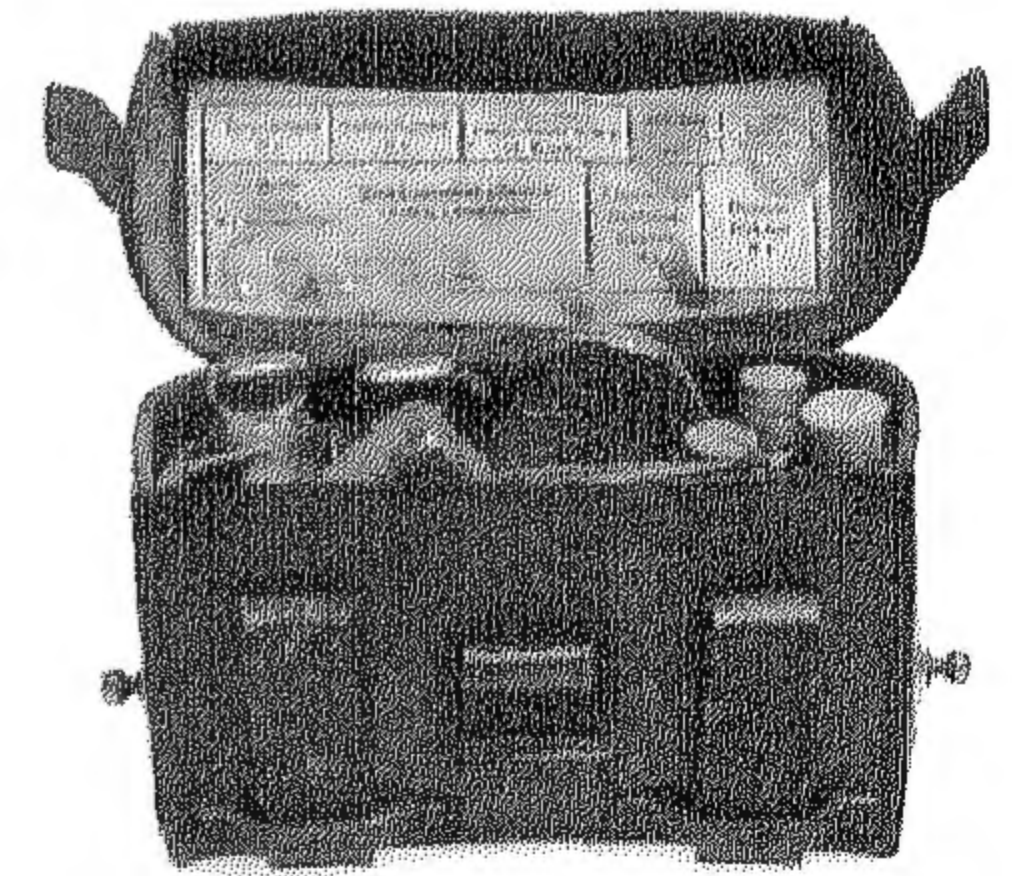
Published by arrangement with Dorling Kindersley Limited,
80 Strand, London WC2R0RL.

ترجمة كتاب World War I
تصدرها شركة نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع
بترخيص من DK

يحظر طبع أو تصوير أو تخزين أى جزء من هذا الكتاب سواء النص أو الصور
بأية وسيلة من وسائل تسجيل البيانات، إلا بإذن كتابى صريح من الناشر.



قنبلة يدوية



قبة المجند فى الخدمات الطبية



للسها أحمد محمد إبراهيم سنة 1918

الطبعة 1: يوليو 2007

رقم الإيداع، 2007/15994

الترقيم الدولى، 6-3931-14-977

الإدارة العامة، 21 شارع أحمد حرابى - المهندسين - الجيزة تليفون، 02 33472864 - 33466434 فاكس، 02 33462576	المركز الرئيسى، 80 المنطقة الصناعية الرابعة - مدينة 6 أكتوبر تليفون، 02 38330287 - 38330289 فاكس، 02 38330296	مركز التوزيع، 18 شارع كامل صدقى - الضجالة - القاهرة تليفون، 02 25908895 - 25909827 فاكس، 02 25903395	فرع الإسكندرية، 408 طريق الحرية - رشدى تليفون، 03 5462090	فرع المنصورة، 13 شارع المستشفى الدولى الخامس - متفرع من شارع عبد السلام عارف - مدينة السلام تليفون، 050 2221866
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Website: www.nahdetmisr.com

E-mail: publishing@nahdetmisr.com — customerservice@nahdetmisr.com

المحتويات

44	هجوم بالغاز السام
46	الجبهة الشرقية
48	الحرب فى الصحراء
50	الجاسوسية
52	حرب الدبابات
54	الولايات المتحدة تدخل الحرب
56	تحت خطوط العدو
58	عام الحسم
60	الهدنة والسلام
62	تكلفة الحرب
64	هل تعلم؟
66	أشخاص وأماكن رئيسية
68	ابحث عن المزيد
70	المصطلحات
72	الكشاف



6	أوروبا المنقسمة
8	الطلقة القاتلة
10	الحرب فى الغرب
12	المقاتلون
14	الالتحاق بالجيش
16	حفر الخنادق
18	الحياة فى الخنادق
20	الاستعداد للقتال
22	الاتصال والإمدادات
24	المراقبة والدوريات
26	القصف بالقنابل
28	الخروج من الخنادق
30	جرحى الحرب
32	النساء فى الحرب
34	الحرب فى الجو
36	منطاد زبلن
38	الحرب فى البحر
40	معركة جاليبولي
42	فيردون

أوروبا المنقسمة

في مطلع القرن العشرين، كان العداء يتزايد بين الدول الأوروبية، حيث تنافست كل من بريطانيا وفرنسا وألمانيا لفرص سيطرتها على التجارة وبسط النفوذ على أعالي البحار، بينما تجلت أطماع كل من النمسا - المجر وروسيا في محاولة السيطرة على دول البلقان جنوب شرق أوروبا. أدى التوتر العسكري بين ألمانيا والنمسا - المجر من ناحية، وروسيا وفرنسا من ناحية أخرى إلى تكوين تحالفات عسكرية قوية. كما ساعد سباق التسلح البحري على زيادة هذا التوتر. وفي الفترة بين عامي 1912-1913، اندلعت حربان كبيرتان في دول البلقان، إذ حاولت الدول المتحاربة تقسيم الأراضي الواقعة تحت السيطرة التركية فيما بينها. وبحلول العام 1914 كان الوضع في أوروبا حرجاً جداً، إلا أنه لم يكن سوى قليلين من اعتقدوا أن حرباً على مستوى القارة كانت حتمًا مقضيًا.

القيصر فيلهيلم الثاني

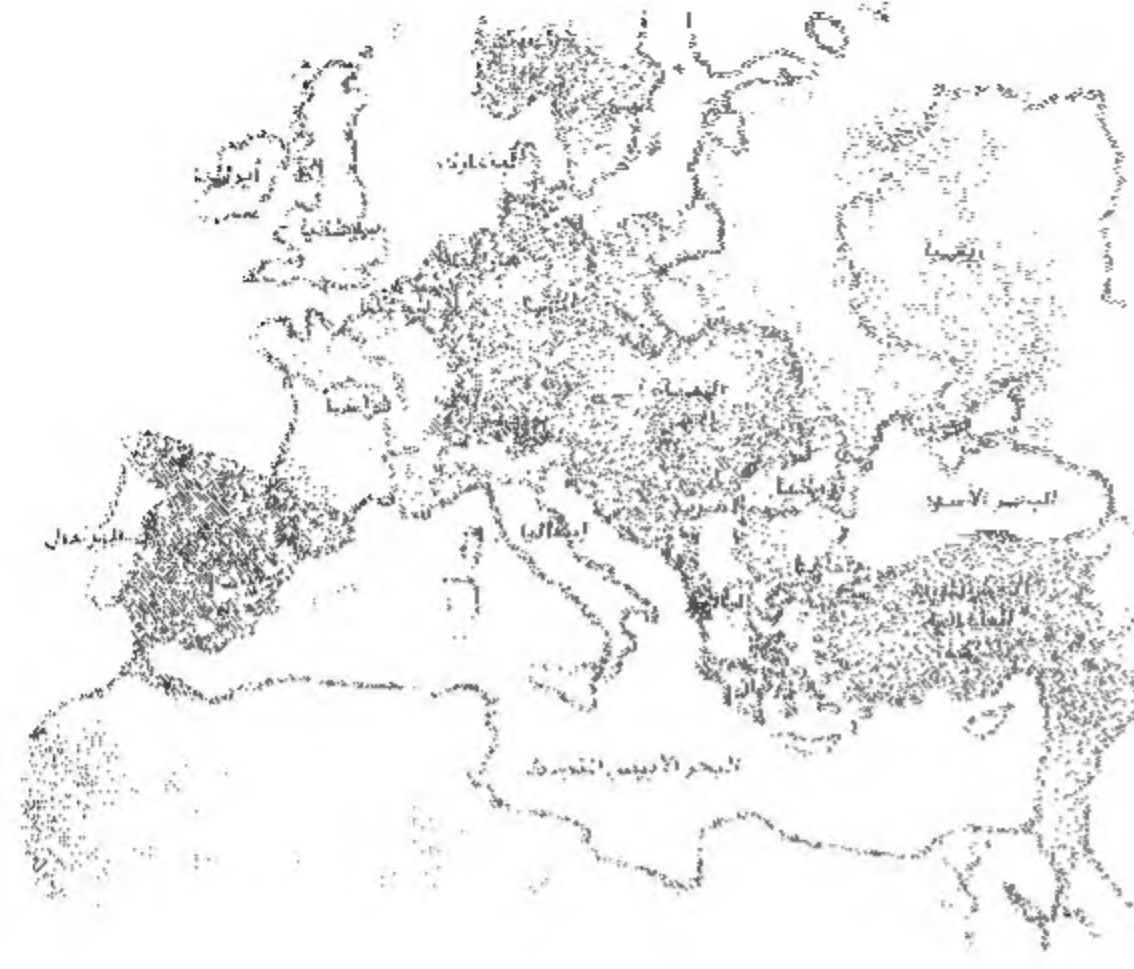
في عام 1888 أصبح فيلهيلم الثاني إمبراطورًا على ألمانيا وهو لم يزل في التاسعة والعشرين من عمره. كان يعاني ضمورًا في إحدى ذراعيه وعدد من الإعاقات الأخرى، لكنه تغلب عليها بقوة شخصيته. أثناء فترة حكمه، حاول أن يحول ألمانيا من قوة أوروبية إلى قوة عالمية، لكن سياساته العدوانية وسلوكه المتعطر من أعضاء بعض الأمم الأوروبية الأخرى، وبخاصة بريطانيا وفرنسا.

دريدنوت «إتش إم إس» HMS dreadnought

أحدث إطلاق السفينة الحربية البريطانية دريدنوت (لا تخشى شيئًا) في فبراير 1906 ثورة في تصميم السفن الحربية. فاقت هذه السفينة البريطانية في الأداء والسرعة أية سفينة في عصرها، حيث تسليحت بمدافع قطرها بين 10 و 12 بوصة (30 سم)، ووصلت أقصى سرعة لها إلى 21 عقدة. تربت على هذا أن بدأت ألمانيا وفرنسا ودول بحرية أخرى في بناء سفن تحاكي الدريدنوت. وهكذا بدأ سباق التسلح البحري العالمي.

كان لدى بعض الأطفال نماذج للسفينة دريدنوت وكانوا يحفظون إمكاناتها من ظهر قلب

لعبة لسفينة حربية تم طلاؤها باليد



القوى المركزية
الدول المتحالفة
الدول المحايدة

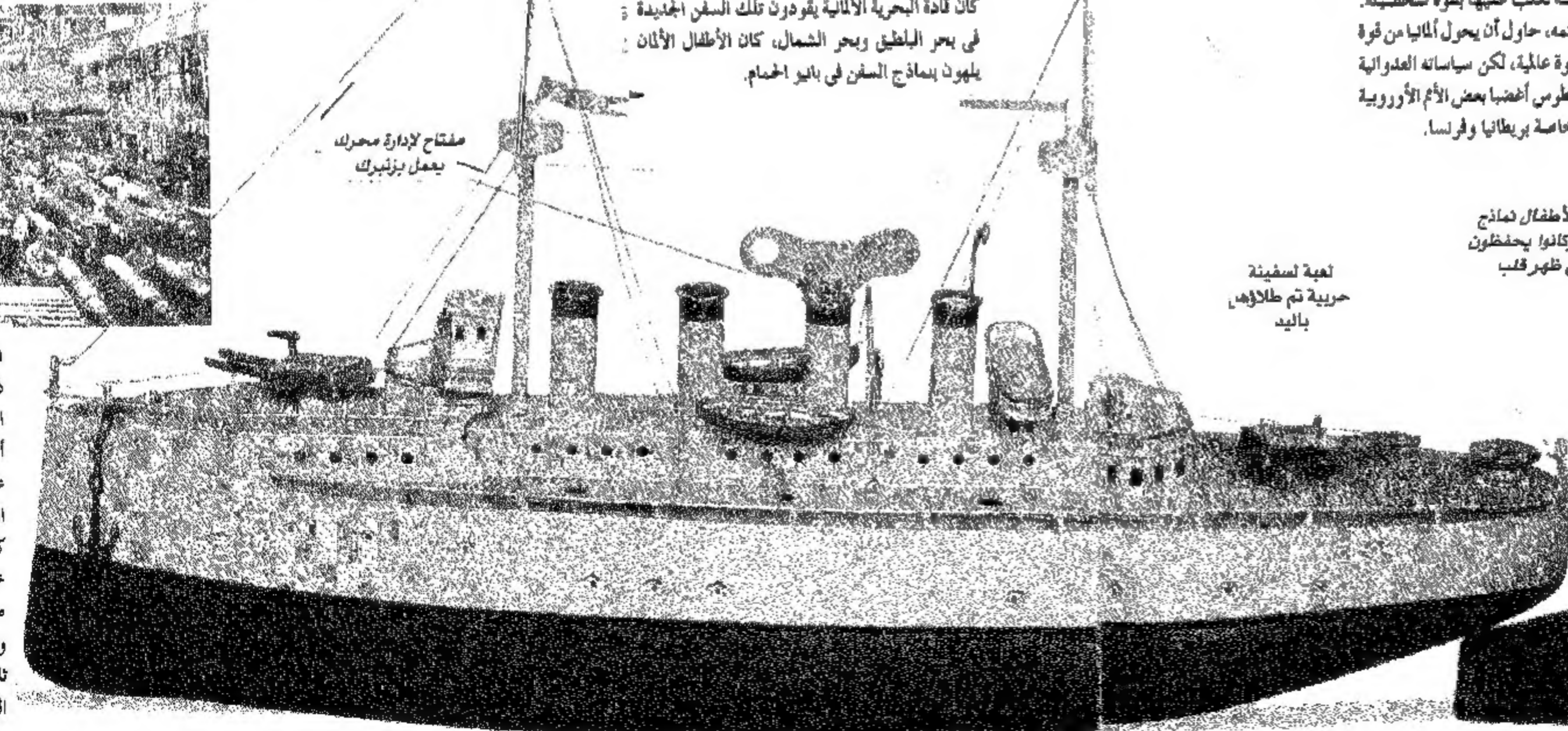
التنافس الأوروبي

في عام 1882 وقعت كل من ألمانيا، والنمسا - المجر، وإيطاليا على التحالف الثلاثي للحماية من خطر الغزو. فوجست فرنسا وروسيا تحفة فكتوريا بدورهما تحالفا عام 1894. وقعت بريطانيا مذكرة تفاهم مع فرنسا عام 1904، ومع روسيا عام 1907. أثناء الحرب، حاربت صربيا والجبل الأسود وبلغاريا ورومانيا والبرتغال واليونان في صف الحلفاء. بينما التحذت بلغاريا وتركيا جانب ألمانيا والنمسا - المجر - (القوى المركزية). ثم انضمت إيطاليا إلى الحلفاء عام 1915.

الأسطول الألماني

عام 1898 بدأت ألمانيا برنامجًا طموحًا لبناء قوة بحرية بهدف التفوق على البحرية الملكية البريطانية. وبينما كان قادة البحرية الألمانية يقودون تلك السفن الجديدة في بحر البلطيق وبحر الشمال، كان الأطفال الألمان يلهون بنماذج السفن في بايو الحمام.

مفتاح لإدارة محرك يعمل ببنزينيك

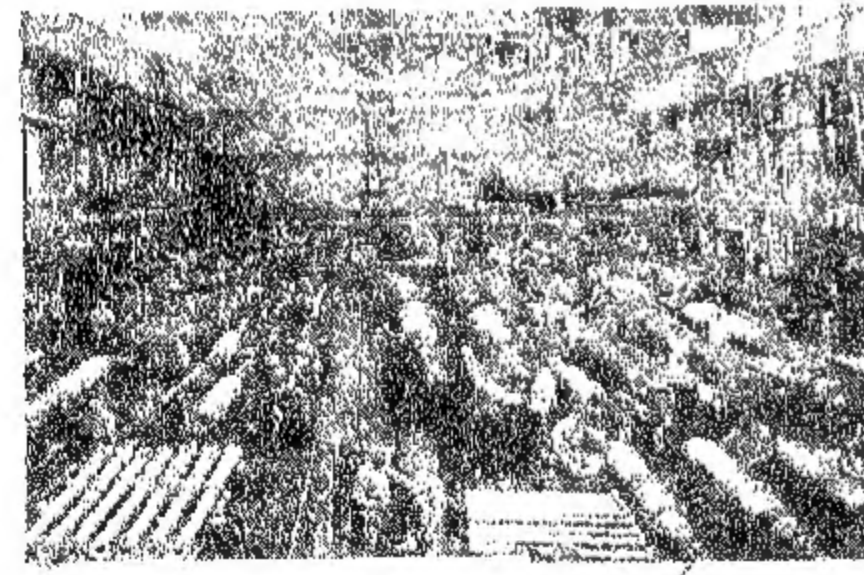


أهم مسألة عالمية؟

رغم الشبه الكبير بين الملك جورج الخامس والقيصر روسيا نيكولس الثاني، فلم تكن صلة القرابة بينهما صلة مباشرة. فقد كانت ألكسندرا، زوجة نيكولس، ابنة عم جورج الخامس، وكذلك كان الإمبراطور فيلهيلم في ألمانيا.

جورج الخامس
ملك إنجلترا

نيكولس الثاني
قيصر روسيا



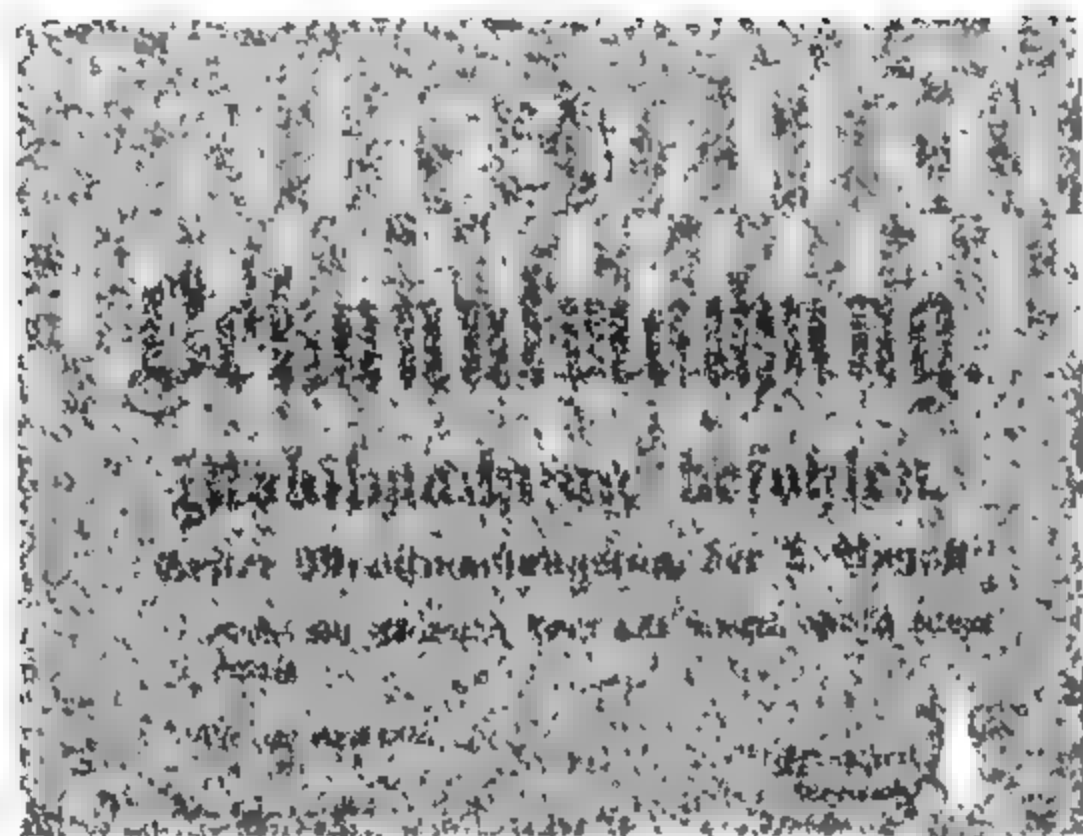
محطة القوة

ذلك المصنع المظاهر في الصورة في وادي داي الرور بألمانيا الغربية، كان ملكًا لشركة صيد الحديد كروب لتصنيع الأسلحة. كانت تلك عائلة كروب أكبر مورد للأسلحة في العالم. عندما توحدت ألمانيا عام 1871 كانت بلدًا زراعيًا إلى حد كبير. ولكن كن خلال الثلاثين عامًا التالية، وبفضل صناعات الحديد والفحم والصلب والهندسة وبناء السفن أصبحت ألمانيا ثالث أكبر البلدان الصناعية في العالم، بعد بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا.

Par décret du Président de la République, les modifications des nommes de lieux et de rivières suivantes, ainsi que la rectification des cadastres, valables et homologues intervenus au cours des années 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574,

Le premier jour de la manifestation est le dimanche 11 mai 1968.

Le premier jour de la manifestation est le dimanche 11 mai 1968.



ملصقات التعبئة العامة بألمانيا (أعلى) وفرنسا (إلى اليمين)



منفذو الاغتيال

جاءه رطل برينسيب، أعلى عين
الصورة، أطلق الرصاصه القاتله.
كان يسعى الى جماعة «اليد
السوداء» التي كانت تؤمن بأن
الرب سنة جزءاً من صربيا

في الثامن والعشرين من يونيو عام 1914 في مدينة سراييفو بالبوينة، اغتيل الأرشيدوق فرانز فرديناند وريث العرش النمساوي المجري. كانت البوينة جزءاً من النمسا-المجر منذ عام 1908، حتى طالبت بها صربيا المجاورة. فألقت النمسا-المجر باللائمة على صربيا واتهمتها بتدبير الاغتيال، ثم في الثامن والعشرين من يوليو أعلنت

الحرب عليها. وسرعان ما تحول ما بدا أنه حرب البلقان الثالثة إلى حرب أوروبية. حيث ساندت روسيا صربيا، بينما ساندت ألمانيا النمسا-المجر، وساندت فرنسا روسيا. وفي الرابع من أغسطس قامت ألمانيا وهي في طريقها إلى فرنسا بغزو بلجيكا المحايدة. كانت ألمانيا تهدف إلى هزيمة فرنسا قبل أن توجه انتباهها إلى روسيا، وبذلك تنفادي الحرب على جبهتين. لكن بريطانيا كانت قد تعهدت بالدفاع عن حياد بلجيكا، فأعلنت هي الأخرى الحرب على ألمانيا. وإذا فقد بدأت الحرب الكبرى.

الجيش السماوي - المعزى

كان للإمبراطورية الممصرية - عجمية ثلاثة جيوش: الجيش الممصري والغري و«الجيش المشرك». كانت الجيوش تسعدت بعشر لغات رئيسية: كانت اللغة الرسمية «الألمانية»، لكن كان هنى القادة أن يعممو لغات جيودهم، ومع ذلك كانت دائماً ما تظهر صعوبات فى التواصل كن هذا الجيش، المركب بعكس طبيعة دولة انتمسا - اعر لائها، والتي كانت فى حقيقة الأمر مكنين فصلتين بحكمهما ملك واحد.

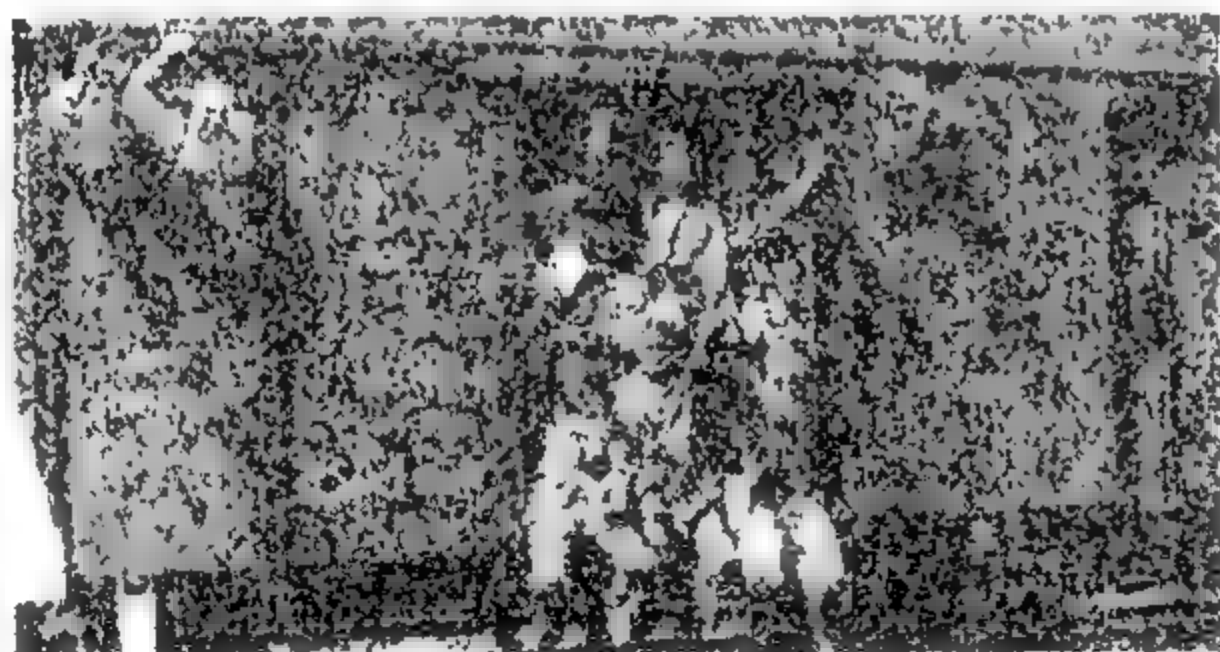
مؤتمرة القنبلة من المقعد الخلفى
و سيجد : ٢٠ مسطرة لاندن - ١٠٠



الرمح الثامن
المحوري ضمن هيق حاملي
فار فارس في الجيش النمساوي

يوم في سراييفو

كمن متغلبوا الاختيال السخا - خمسة من الصرب
واحد من البوسنة - في انتظار مركب الأرشيديو
فرديناند وهو في طريقه لير حاكم سراييفو. ألقى
أحدهم قنبلة على سيارة فرديناند، لكنها قفزت
وانفجرت أسفل السيارة التي عليها فأصابته ضابطين
من ضباط الجيش. وبعد 45 دقيقة، توجه الأرشيديو
وزوجته لزيارة الضابطين في المستشفى. بعد مرورهما
استدارتا سيارتهما بشكل خاطئ فتقدم جافريلو
برينسيب من وسط الجموع وأطلق النار عليهما. توفيت
زوجة فرديناند في الحال، وحقن بها بعد عشر دقائق.



تَحِيَّاتُ فَرَنْسَا

أعلن الجيش الفرنسي التعبئة يوم الأول من أغسطس. بالنسبة لكتلو من الفرنسيين كانت الحرب فرصة للثأر من هزيمة بلدهم أمام ألمانيا عام 1870-1871، وحبس عقدة الأوس-لوران ورفض السيطرة الألمانية عليها.

على متن القطار

حصلت الشعائر الألمانية على هذا القطار التجه
وغيرها رسائل: «رحلة يوم واحد إلى باريس» وإلى
اللقاء في البوقار. كان أغلب الألمان يؤمنون بأن
هجومهم على فرنسا سريعاً ما سيختمهم في
باريس، وكانت القطارات الفرنسية المجهزة فرقاً
إلى ألمانيا تحمل رسائل مشابهة عن برلين

»المصابيح تطفأ

فہی کل اُنحاء اُورویا»

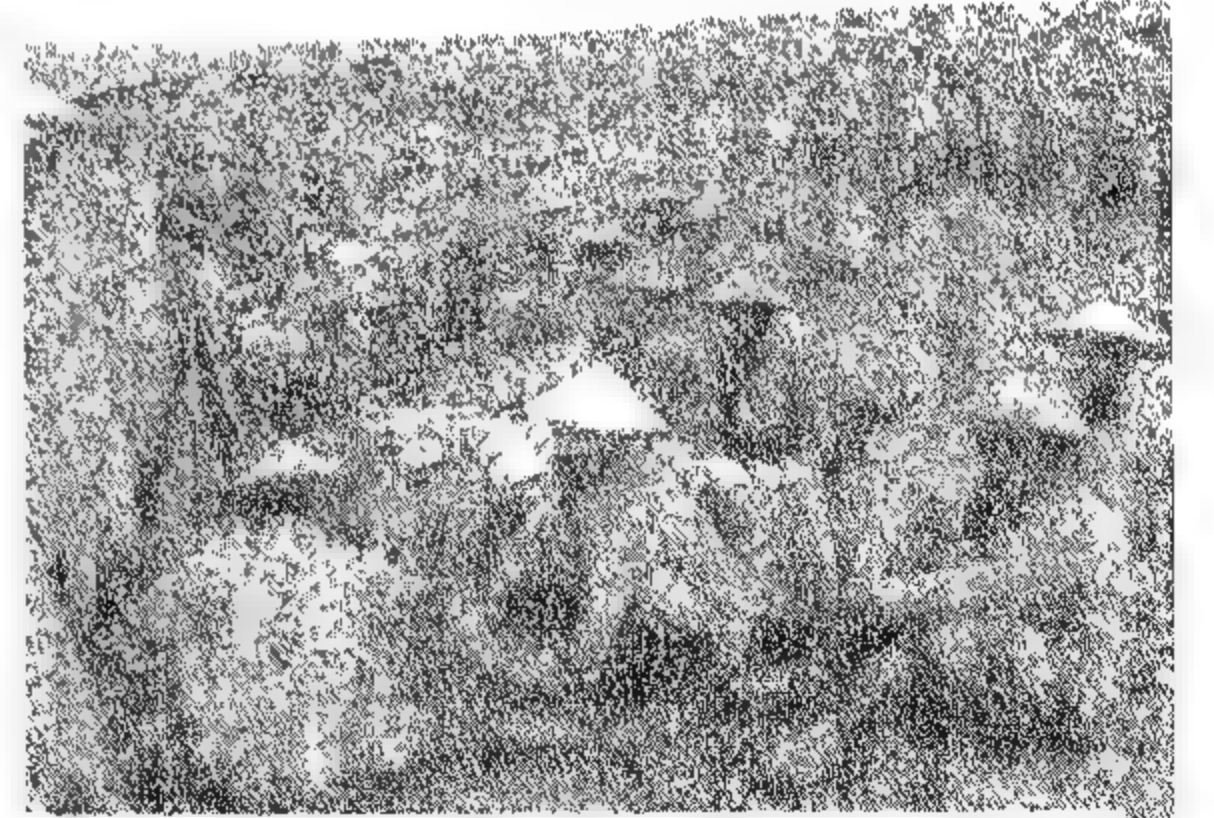
سیر ادوارہ جرای
وزیر الخارجه البريطانی، ۱۹۱۴

10	20 يوليو الميثاق الأربعيني الرافض لفرنسند هي سريوط	23 يوليو النمسا توجة كاتار حاد الهجة لصربيا من شأنه أن يفسد استقلاليها.	28 يوليو النمسا - المجر تتجاهل استعداد الصرب للتوصل إلى نهاية سلمية للأزمة وتعلن الحرب	30 يوليو روسيا تعلن التعبئة دعما لحليفاتها صربيا.	31 يوليو ألمانيا تطالب روسيا بوقف التعبئة العامة.	1 أغسطس ألمانيا تعلن التعبئة العامة ضد روسيا وتعلن الحرب وفرنسا تعلن التعبئة لساندة حليفاتها روسيا؛ ألمانيا تواقع معاهدة مع تركيا المتحالفة؛ إيطاليا تعلن حيادها.	2 أغسطس ألمانيا تغزو لوكسمبورج، وتطالب بالحق في دخول أراضي بلجيكا المحايدة، ولكن طلبها التويل بالرفض.	3 أغسطس ألمانيا تعلن الحرب على فرنسا	4 أغسطس ألمانيا تغزو بلجيكا في طريقها إلى فرنسا.	6 أغسطس النمسا - المجر تعلن الحرب على روسيا	8 أغسطس فرنسا وبريطانيا تعلن الحرب على النمسا - المجر.	10
----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------------------	----

المقاتلون

غير اندلاع الحرب في أوروبا في أغسطس 1914 حياة الملايين من الرجال. أمسكت الحرب بتلابيب الجميع: الجنود النظاميين، وجنود الاحتياط القدامى، والجنود المتحمسين وغير المتحمسين. البعض منهم كانوا جنوداً ذوي خبرة، لكن الكثيرين منهم لم يعرفوا حتى الإمساك بالبندقية. بالإضافة إلى القوات الأوروبية استندت بريطانيا وفرنسا بشدة على الجيوش التي تم استدعاؤها من المستعمرات وراء البحار أو دول الكومنولث البريطاني. اختلف تصميم وتفصيل الزي العسكري اختلافاً كبيراً فيما بينها، لكن سرعان ما تنازلت الألوان الفاتحة عن مكانها للون الكاكي والأزرق القاتم والرماذي.

الدوق نيكولس الكبير
عند نشوب الحرب، كان الدوق نيكولس الكبير عم القيصر نيكولس الثاني يقود الجيش الروسي، وفي أغسطس 1915 عزل القيصر عمه واستولى على السلطة. وصله القائد الأعلى للقوات، تولى القيصر استراتيجية الحرب بالكامل، وتولى الخيارات قيادة المعركة التي خاضتها جيوش الروسية. وقد استخدمت الدول الأخرى المشاركة في الحرب نفس التسلسل القيادي.



قوات الإمبراطورية

كان بالجيشين البريطانيين والفرنسيين أعداداً كبيرة من رجال مستعمراتهم في إفريقيا وآسيا، وبحيط الهادي، ومنطقة البحر الكاريبي بالإضافة إلى كن ذلك أرسلت نيوزيلندا، وكندا، وجنوب إفريقيا من دول الكومنولث جيوشها للاشتراك في الصراع. لم يكن عدد كبير من هذه القوات قد غادر وطنه من قبل، في الصور حدود من الهند الصينية، الواقعة تحت حكم الفرنسي متمركون مع الجيش الفرنسي في سالونيك بليونان عام 1916. كانوا يرتدون زيًا خاصاً بهم وليس زي الجيش الفرنسي.

الحلفاء الشرقيون

في أوروبا الشرقية، واجهت ألمانيا الجيش الروسي الهائل، كما واجهت جيوشاً أصغر من صربيا والجبل الأسود، في الشرق الأقصى، قامت اليابان بغزو المستعمرات الألمانية في الصين واحتيط الهادي. وهذه الرسوم مأخوذة من مصق يوضح أعداء ألمانيا.



بلجيكا

بريطانيا

فرنسا

فرنسا

الحلفاء الغربيون

في غرب أوروبا، تحالفت بريطانيا وفرنسا وبلجيكا ضد ألمانيا. كان الجيشان البريطاني والفرنسي كبيرين العدد، ولكن الجيش البلجيكي كان صغيراً، وعدم الخبرة. هذه الصورة مأخوذة من ملصق ألماني يحدد هوية العدو.

الجيش الفرنسي

كان الجيش الفرنسي من أكبر الجيوش في أوروبا. بلغ عدد الجنود المدربين عند بدء الحرب 3,680,000 مقاتل بما في ذلك جنود الاحتياط أو قوات المستعمرات.



زجاجة ماء
حقيبة للأغراض الشخصية
بندقية من طراز ليبل

جندي مشاة فرنسي يعرف بـ"دلويسويس"

بدأ استخدام الخوذات الصلب عام 1916



صورة جنود مشاة فرنسيين لتقلمت عام 1918



سترة حربية
طويلة ضيقة
جيب مشط
الخوخة/الخروطية
جرباب
ذخيرة

الجيش الألماني

كان الجيش الألماني أقوى جيوش أوروبا، لأنه كان يستعد للحرب. عند بدء العمليات كان يضم 840,000 مقاتل. تم تدريب كل الرجال تحت سن 45 على الخدمة العسكرية، واعتبروا ضمن قوات الاحتياط. وعند استدعاء جنود الاحتياط يمكن أن يصل عدد الجيش الألماني إلى أربعة ملايين جندي مدربين.



يمكن سحب حواف القبة لأسفل للوقاية من الرصاص
جرباب ذخيرة
قفازات
قطع قماش
تلف حول القصبة
الساق

جندي بريطاني

بندقية من القليل رقم 1 إم كيه 3
أحدث سمكة ذات رقبة طويلة لحماية الأقدام



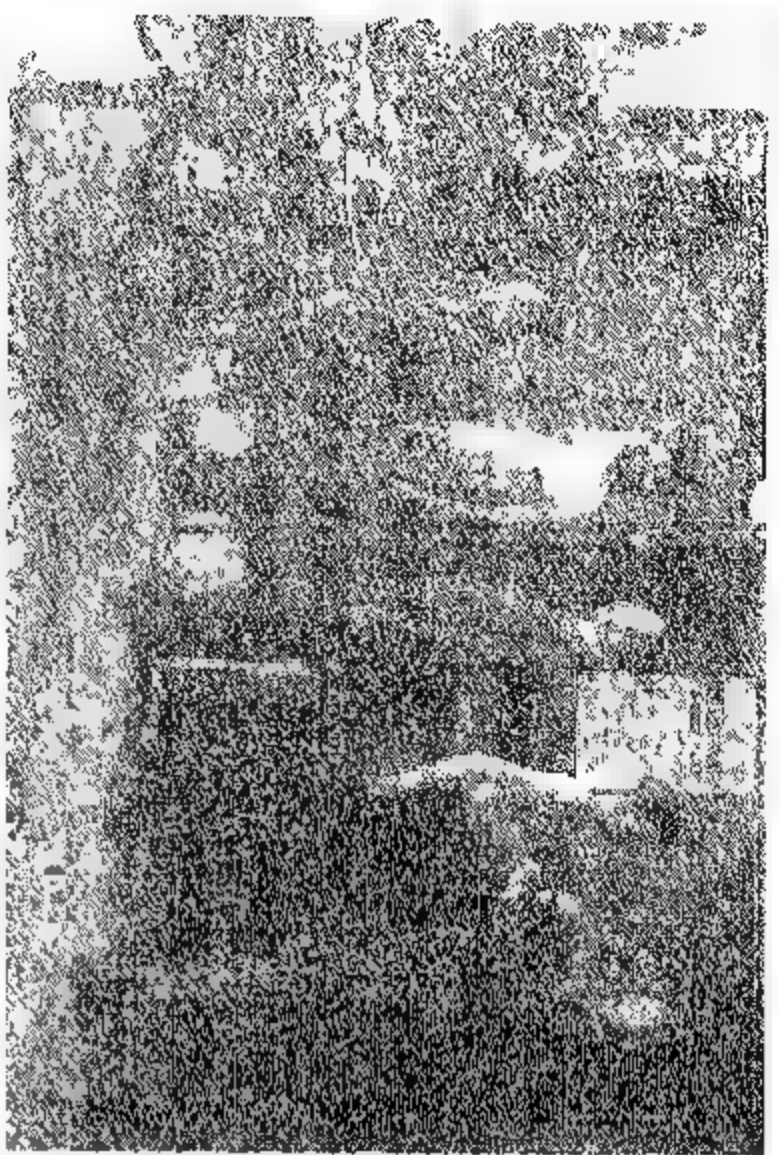
ليبيا

الجبل الأسود

الصرب

روسيا

روسيا



كان علي بن ابي طالب يقدم للخدمة العسكرية لأنه يحب فتح الكسوف طفي النابكرد في صلاحيته للقتال وقد رتب الكسوفون في هذا الاختيار، وما نسبته صفيف اطهر في مشاكي في الصدر في موضع صحي عام. وتضمن آخره الوأثم كالمواحيث ١٩، رغب أن الكسوفين كانوا يبنون سهمان سفلية، وعد اختيار الاختيار، يقدم الجندى بقسم الولاء، يعطاهم عدم قبوله بالخير.



«بلدك يحتاج إليك»

• صرورة وزير الحرب اليرباني اجنرال كشتار استعتمدت كحماصين .

• عدداي السجيد . عند ظهورها في أواخر سبتمبر ١٩١٤ ، كان أغلب

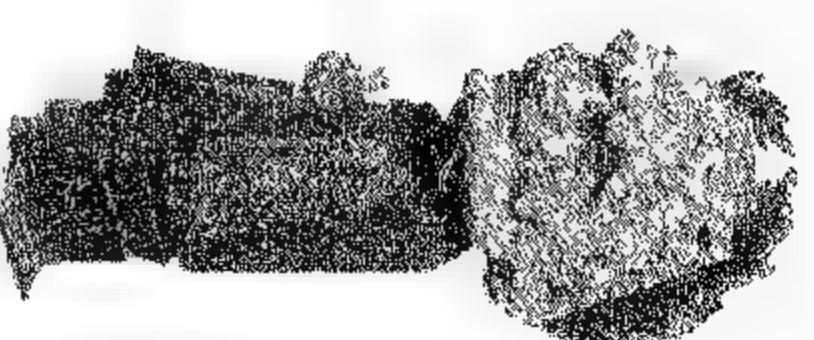
• الالامانيون للقتال قد تملوا ، بالاعمال على أي حالة .



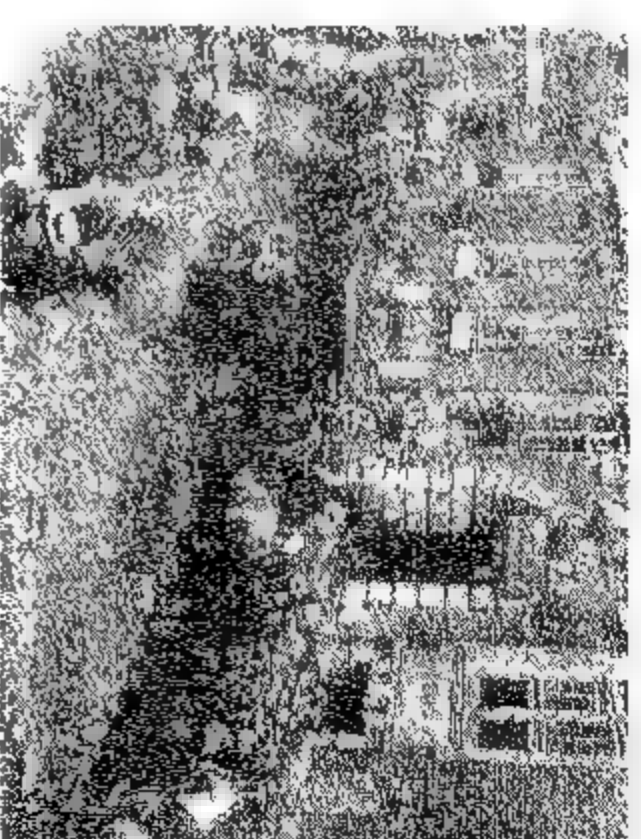
محمد بن المظالم
كان يعرف لكل جندي «صعدة طعام جاهله»؛ تحتوي على بسكويت
وخم ثمر عالج وعلبة بها شاي وركبات من مواد مختلفة. الوجهات
التيية كان يمكن أن تشمل اخبز والبسكويت وخم الثمر والبيض
المليب وخم اخبز المليب والقرن والسكر والشاي وبقوقا وملها
وحرى الفلاح وبنيدة مدنية. كان الأفراد الكثيرين يتلقونها إلى «خضرة
الأكاذيب في أكياس الرمل».



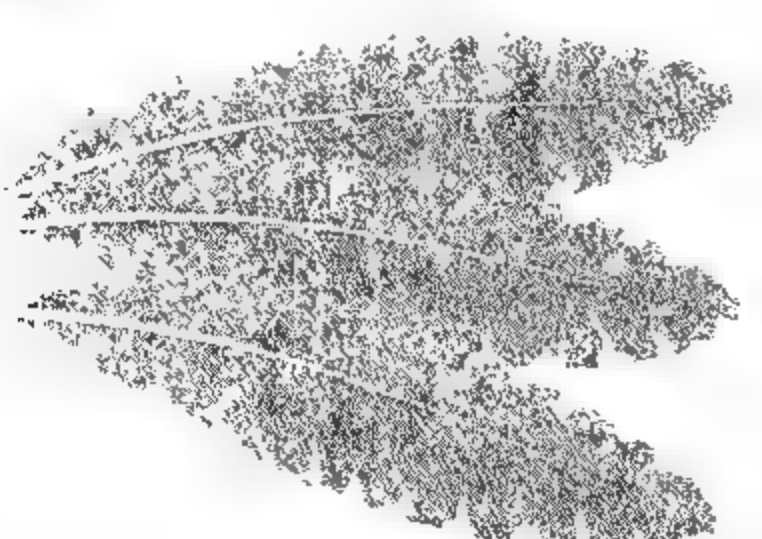
عند اندلاع الحرب كان لكل بلد أورورني، ما عدا بلداً واحداً، جيش عامل من قوات مجندة مستعدة للقتال. كان الاستثناء بريطانيا التي كان لديها جيش صغير من المتطوعين. في 6 أغسطس 1914 طلب وزير الحرب اللورد كاتشر مائة ألف متطوع جديد. امتلأت الشوارع والقرى بطوابير طويلة من رجال قتلتهم الروح الوطنية للتطوع بالجيش. كان في ذهن معظمهم أنهم سيعودون لوطنهم قبل عيد الميلاد. ومع نهاية عام 1915 كان 2.446.719 فرداً قد تطوعوا، لكن ظلت الحاجة للمزيد ملء الصفوف الشاغرة ولست



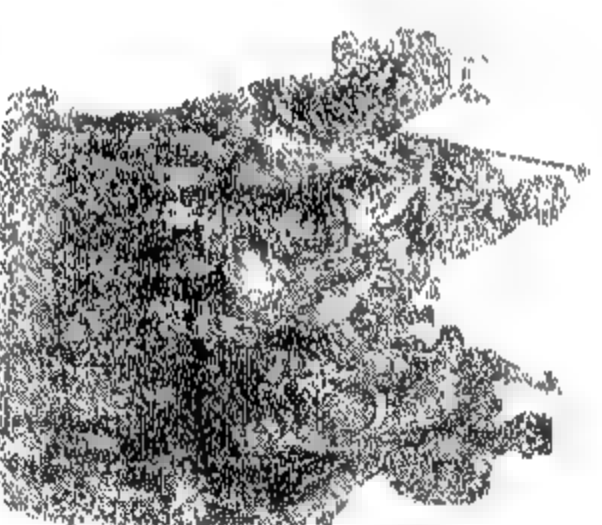
قائد الحریب
رسم کاریکا توری نریس و راه
بر خطایا هریت اسکویت یسور
«کاسو آرموان» وقد حل محله دایم
لوید جورج فی دیسمبر ۱۹۱۶.



اصطف هذا من أجل الملك ومن أجل وطنك
عبد لشرب الحرب اصطفط طواير طربك عند ككاتب
التجديد في طول البلاد ورضيها، فبحسب الرجال الذين يصون
أرضي الخلق أو نفس الهمة وكروا ككاتب (الاصطفاء)
الشهيرة حتى يصلوا رجلاً إلى جنبه، ويصلوا مصطف
يسمى كان نصف طوبى رجل قد تطوعوا القائل.



أعطى بعض الدين، فتميز الإنصاف للقرات القابلة
رئيس بعض الرزق علانية على الجبن، فقد عارضت بعض
الاجتماعات الدينية الخرس لإيمانها أن القس، مخطئة، كما عارض
الإستيراكير قتل وملاحم المذبح. ولد وصف الأرفاق «بالعارفين
الأحاديث» انضم بعضهم إلى الوحدات الخفية والجيش مثل الحملات
الطبية.



حفر الخنادق

عند اندلاع الحرب توقع الجانبان على الجبهة الغربية الانخراط في مناورات عسكرية واسعة بطول جبهة تمتد مئات الكيلومترات، وأن يشتبكوا في معارك سريعة ما بين تقدم وتقهقر للقوات. لم يتوقع أحد قتالاً رتيباً بين أطراف تتوافر بينها الندية. وترجع تلك الحالة من الركود إلى أسلحة المدفعية بعيدة المدى والمدافع سريعة الطلقات التي جعلت القتال في أرض مكشوفة خطراً على الجنود، لذا كانت الطريقة الوحيدة للنجاة من هذه الأسلحة هي حفر خنادق دفاعية.



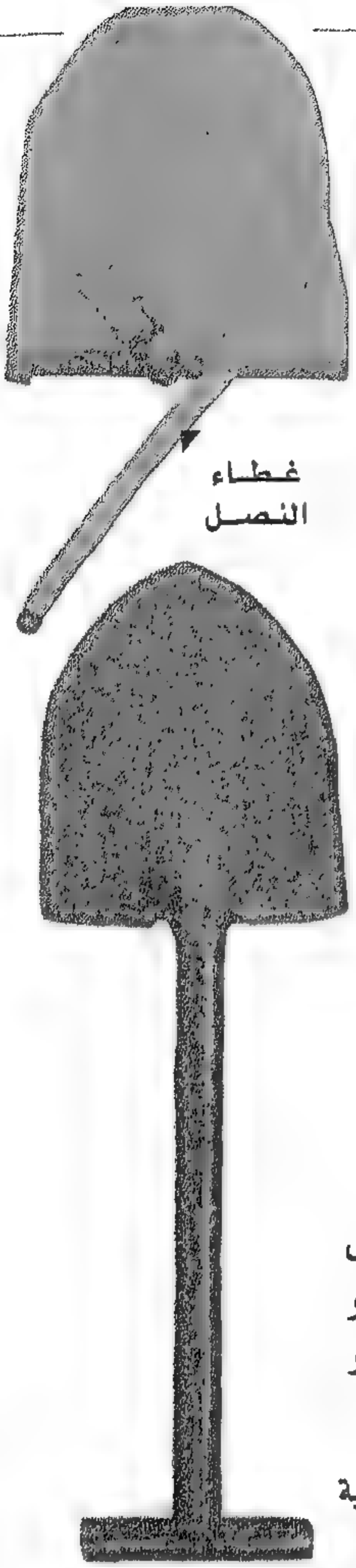
جبهة من الخنادق

خط الجبهة

بحلول ديسمبر 1914 امتدت شبكة من الخنادق بطول الجبهة الغربية من الساحل البلجيكي في الشمال نزولاً إلى شرق فرنسا إلى الحدود السويسرية، والتي تبعد 645 كم (400 ميل) في الجنوب. وبحلول عام 1917 كان من الممكن نظرياً السير بكامل خط الجبهة عبر شبكة الخنادق المتوترة.

أول الخنادق

لم تزد الخنادق الأولى عن شقوق عميقة لا توفر سوى الحد الأدنى من الحماية ضد نيران العدو. في الصورة قوات من سرية الحراسة الأسكتلندية الثانية حفرت هذا الخندق قرب يابر في أكتوبر، 1914. اعتقد الجنرالات أن هذه الخنادق مؤقتة، وأن الحرب «الطبيعية» بما يلزمها من تحركات ستستأنف في الربيع.



أدوات الحفر

كان بحوزة كل جندي أداة حفر. كان بوسع الجندي حفر خندق صغير للاختباء إذا ما تعرض لنيران العدو في العراء. وكذلك كان يمكنه استخدامه لإصلاح أو تحسين خندق طاله القصف المدفعي للعدو.

أداة حفر أمريكية (1910م)

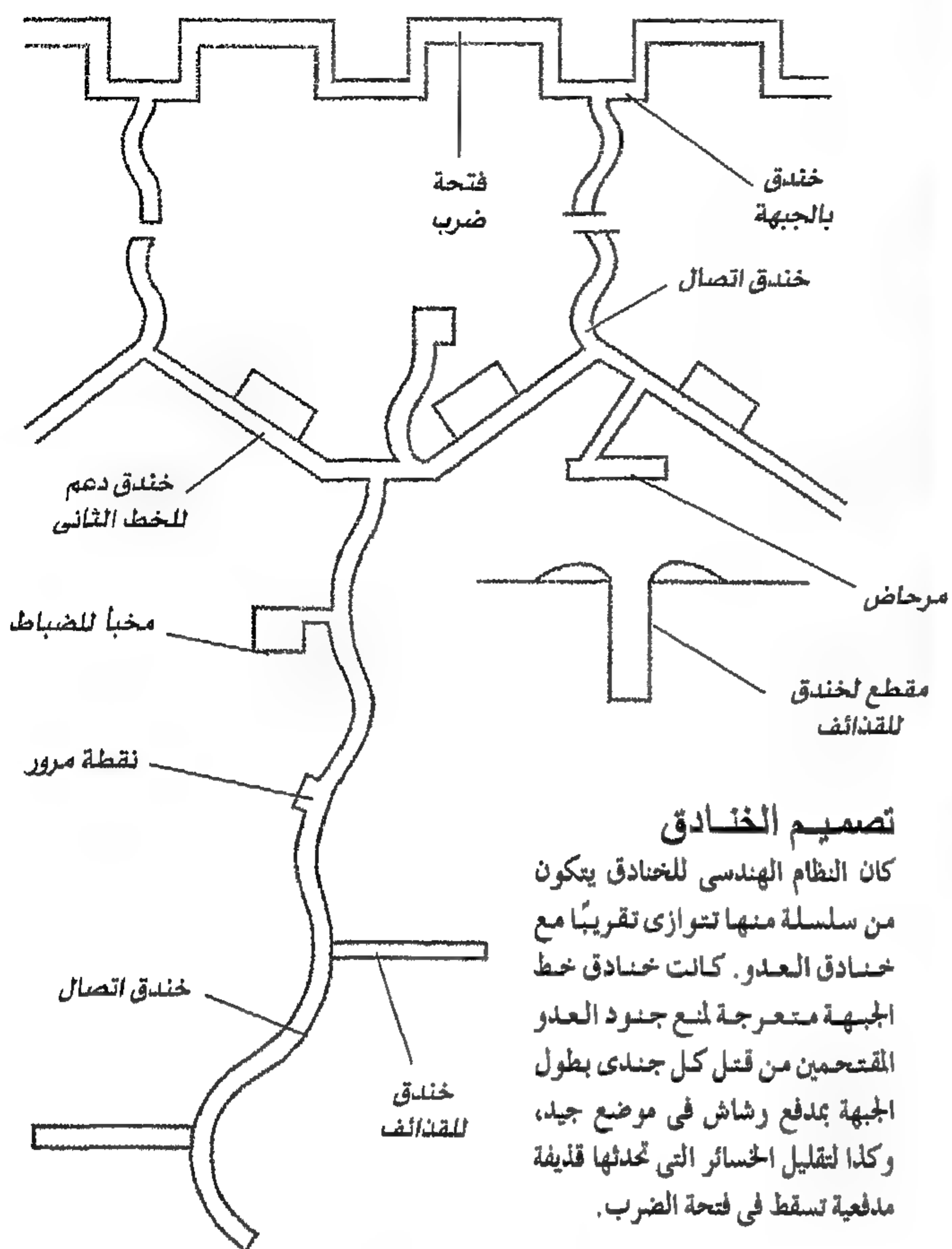
علامات إرشادية

وضعت علامات إرشادية على كل خندق للتأكد من أن الجنود لن يضلوا طريقهم خلال الهجوم. استخدمت الأسماء المستعارة كأسماء للعلامات الإرشادية.



اختيار موضع الخندق

لم يكن لأي من الأطراف المتحاربة خبرة كبيرة بحفر الخنادق وقت نشوب الحرب، لكنهم سرعان ما تعلموا من أخطائهم. فقد أعد الألمان خنادق تمكنهم من الوضع الأمثل لمراقبة أفراد العدو وإطلاق النار عليهم وهم لا يزالون محتمين بالخندق. بينما كان البريطانيون والفرنسيون يفضلون الاستيلاء على أكبر رقعة من الأرض قبل أن يشرعوا في حفر خنادقهم.



تصميم الخنادق

كان النظام الهندسي للخنادق يتكون من سلسلة منها تتوازي تقريباً مع خنادق العدو. كانت خنادق خط الجبهة متعرجة لمنع جنود العدو المقتحمين من قتل كل جندي بطول الجبهة بمدفع رشاش في موضع جيد، وكذا لتقليل الخسائر التي تحدثها قذيفة مدفعية تسقط في فتحة الضرب.

التعايش مع الطقس

سرعان ما امتلأت الخنادق بمياه الأمطار والثلوج ورشح المياه الجوفية. وضع الجنود على الأرض ألواحاً خشبية للاحتفاظ بأقدامهم جافة إلى حد ما، مع ذلك ظل الطين أحد الملامح الرئيسية لحياة الخنادق.

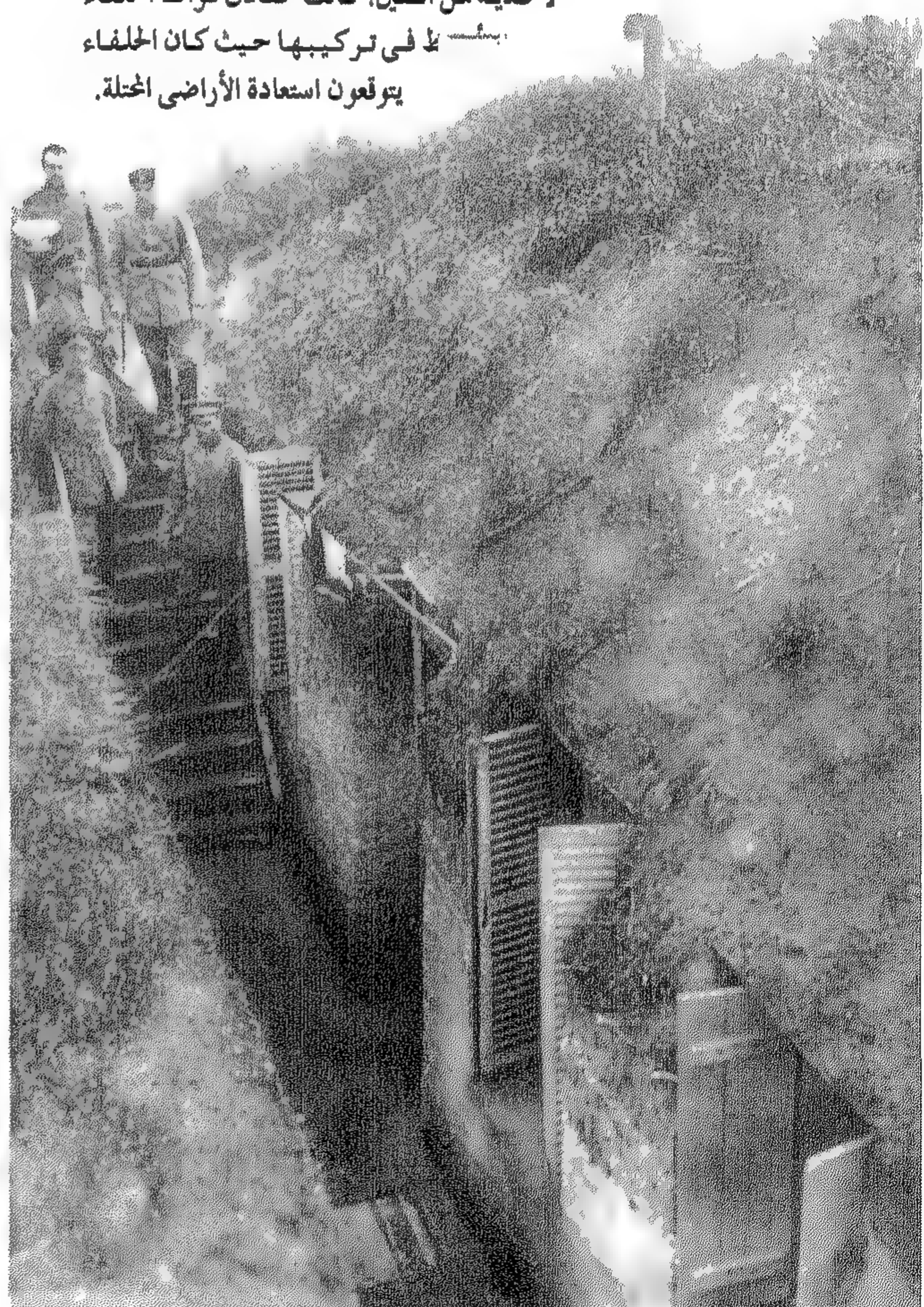


إرساء دعائم للخنادق

كان أحد الأخطار الأساسية في حياة الخنادق، إمكانية أن يدفن الجنود أحياء إذا ما انهارت الجدران عليهم. وبحلول صيف 1915 تم تدعيم الكثير من الخنادق الألمانية بجدران خشبية لمنع حدوث ذلك. كما كانت تحفر على أعماق بعيدة لحماية الجنود من القصف المدفعي.

كانك في منزلك

شيد الألمان خنادق جيدة جداً، إذ كانت هذه هي الحدود الألمانية الجديدة حسب اعتقادهم، كان بالعديد منها نوافذ ذات مغاليق، حتى كان به قطعة سجاد صغيرة لمسح الأحذية من الطين! كانت خنادق قوات الحلفاء بشئ في تركيبها حيث كان الحلفاء يتوقعون استعادة الأراضي المحتلة.





مخبأ صغير

اتسمت الخنادق بالضيق الشديد، وكانت لا تحمي من الطقس. قام الجنود الكنديون في هذا الخندق ببناء ظلة مؤقتة يحمون أسفلها. صنعوا الجوانب من أكياس رملية مكومة فوق بعضها البعض.

الحياة في الخنادق

تراوح النهار في الخنادق بين فترات قصيرة من الخوف الشديد، عندما كان العدو يطلق قذائفه، وفترات أطول من الملل. كان أغلب العمل يتم ليلاً، عندما كانت تُرسل الدوريات لمراقبة خنادق الأعداء والإغارة عليها، ولإصلاح متاريس الخط الأمامي والدفاعات الأخرى. كان الفجر والغسق أكثر الأوقات احتمالاً لتوقع هجوم الأعداء، لذا تتخذ كل القوات وضع «الاستعداد» في تلك الأوقات، حيث تمتلئ كمائن ضرب النار بالجنود. كان النهار يمر هادئاً، لذا كان البعض يحاولون النوم بينما جنود الحراسة يراقبون خنادق الأعداء. كما استغل جنود عديدون النهار في كتابة رسائل لذويهم أو تسجيل يومياتهم. لم تكن هناك أوقات محددة لتناول الوجبات على الخط الأمامي فكان الجنود يتناولون الطعام كلما وصلت سيارات التموين، وللتخفيف من حدة الملل، كانوا يقضون ما بين أسبوع إلى عشرة أيام بالخط الأمامي ثم يُنقلون إلى خطوط الاحتياط ثم إلى المؤخرة لكي يستريحوا. وهناك كانوا يأخذون حماماً منعشاً وملابس نظيفة قبل العودة إلى الخنادق.

جندي يزيل الطين من جيب الذخيرة بواسطة قطعة قماش

قراءة للاسترخاء؟

نموذج من متحف الحرب الإمبريالية بلندن لجندي يقرأ في الوقت الذي توافر فيه وقت كاف للجنود للقراءة أثناء النهار، كانت الفترات تقاطعهم وهم يقرءون، إذ تجرى بين أرجلهم، وكان القمل في ملابسهم يضطردهم إلى حلك جلودهم.

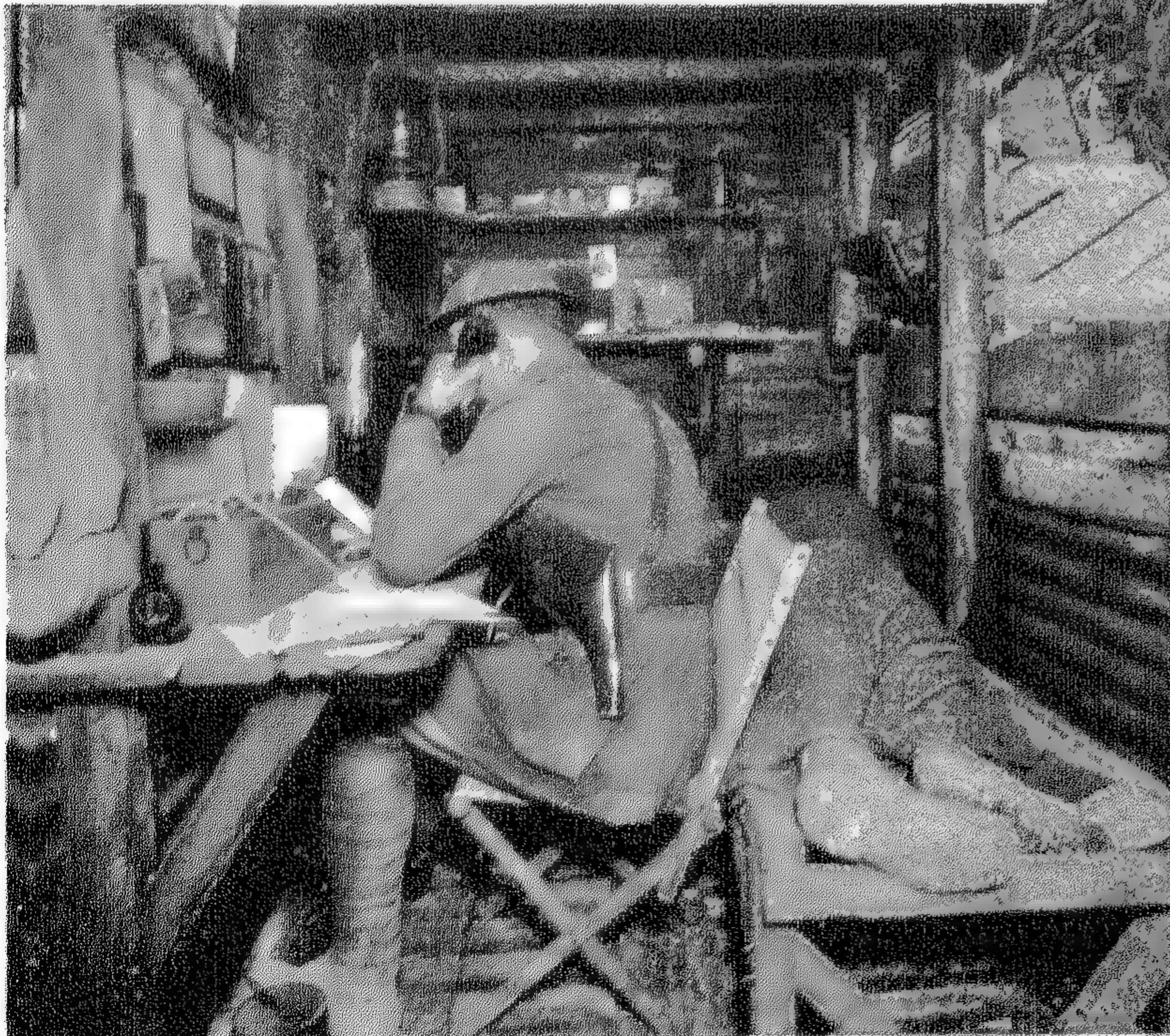


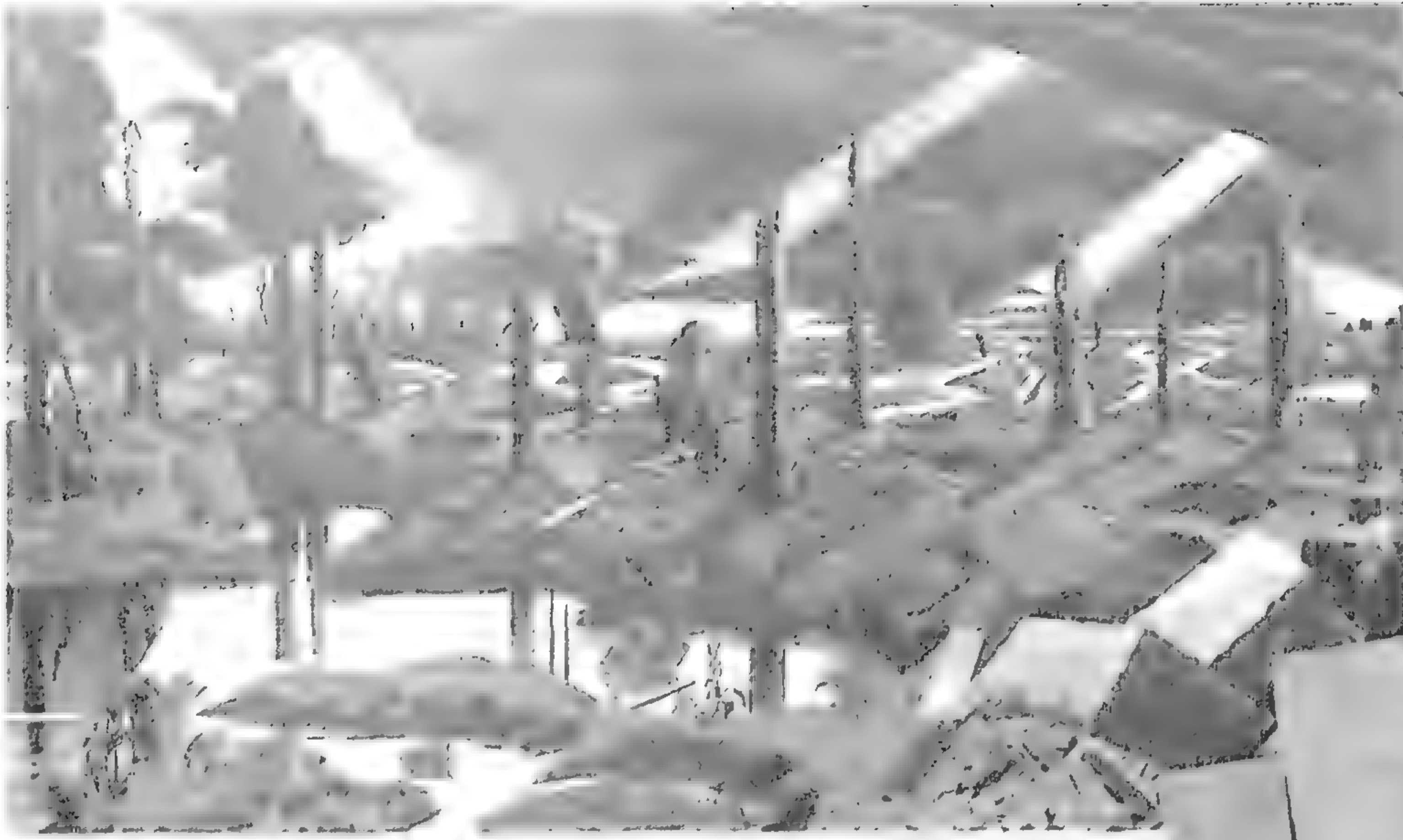
نظيف ومرتب

كان تنظيف الأدوات ومعالجة الأحذية لتحمل الماء جزءاً لا يتجزأ من الحياة في الخنادق، مثلما كان في الشكنات بالوطن. هؤلاء الجنود البلجيكيون الذين ينظفون بنادقهم كانوا يدركون أن تلك المهام ضرورية من أجل القتال بكفاءة.

مخابئ الضباط

يوضح هذا النموذج في متحف الحرب الإمبريالية بلندن مخبأ ضباط بمنطقة نهر السوم في خريف 1916 الظروف الصعبة التي كان يعانيها الضباط والجنود في الخنادق. الضباط على التليفون يطلب مساندة المدفعية لصد غارة وشيكة على الخندق، بينما زميله المجهد نائم خلفه على فراش غير مريح على الإطلاق. وكانوا يلصقون صور الأهل والبطاقات البريدية بجانب الإخطارات الرسمية على حوائط الخنادق.

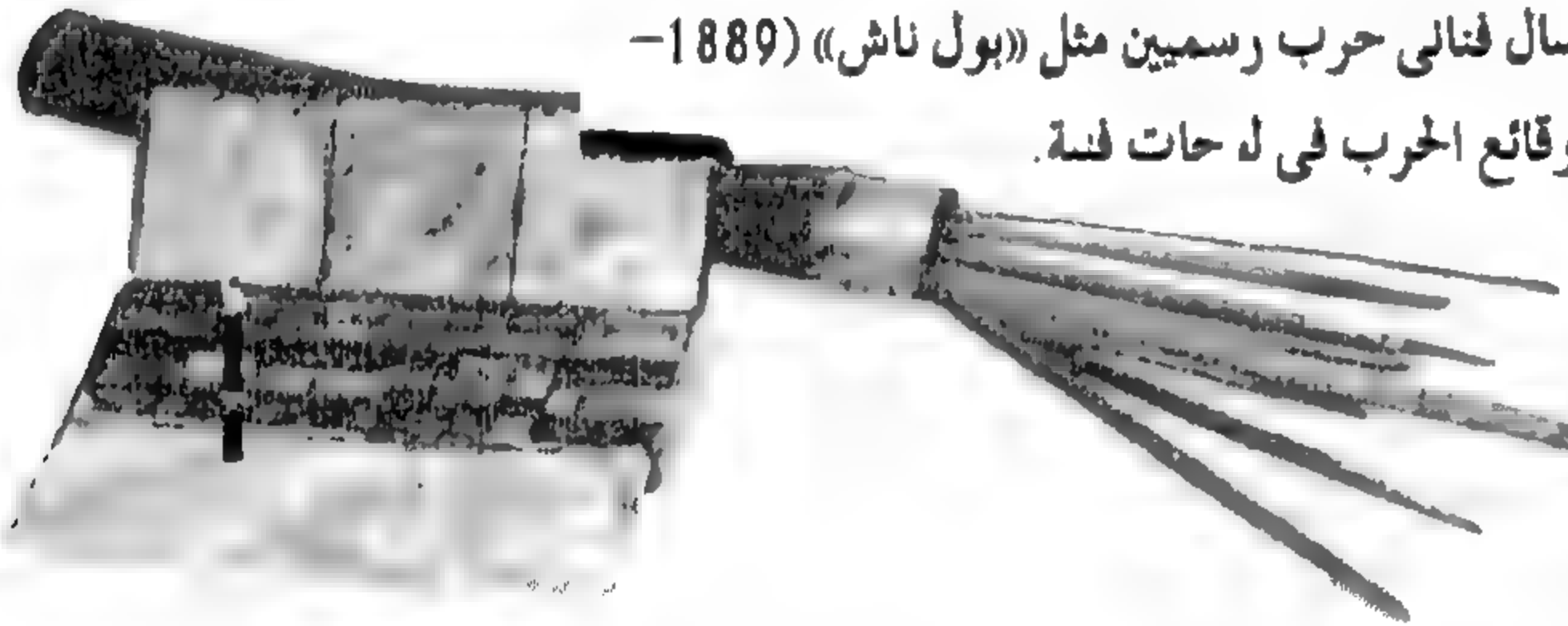




طريق مينين (1918) بريشة «بول ناش»

الفنانون والشعراء

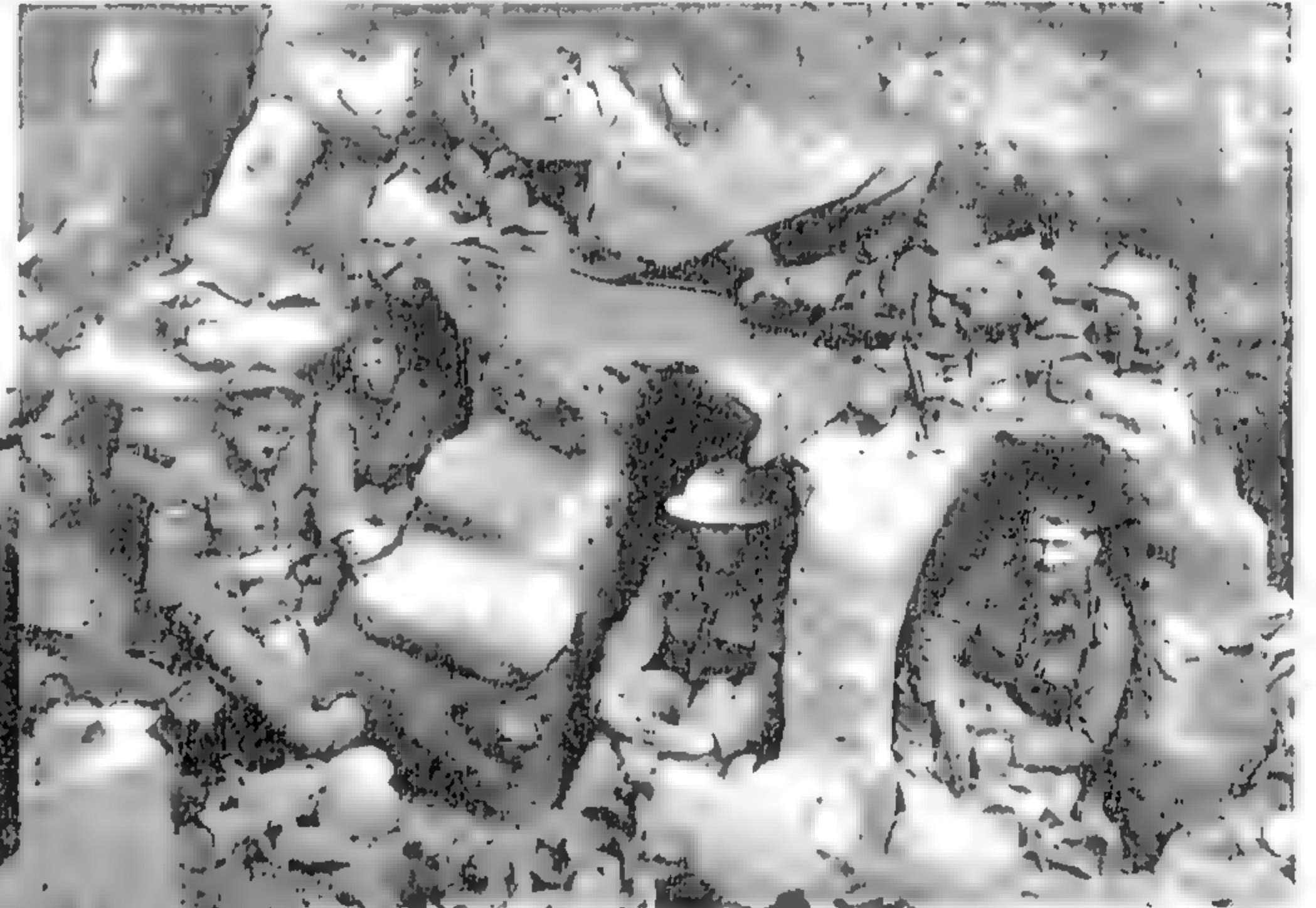
استغل بعض الجنود أوقات فراغهم في الخنادق لكتابة القصائد أو عمل بعض الرسوم السريعة. كتب عدد كبير منهم خطابات طويلة إلى الأهل في الوطن أو سجلوا يومياتهم. نشر الكثير من هذه الكتابات بعد الحرب. وقد صدم التسجيل الأدبي لحياة الخنادق القراء بقدر ما أمتعهم. وفي عام 1916 بدأت الحكومة البريطانية في إرسال فناني حرب رسميين مثل «بول ناش» (1889-1946) إلى الجبهة لتسجيل وقائع الحرب في لوحات فنية.



ألوان وفرشاة فنان الحرب الإنجليزى «بول ناش»

رجال الكهوف

كان الجنود العاديون - مثل فوج الحدود البريطانى فى تيفال وود على نهر السوم - فى صيف 1916 يقضون أوقات راحتهم فى «حفر الخوف»، وهى فتحات تحفر فى جوانب الخندق أو تحت ملاءات لا تتأثر بالماء. على عكس الألمان، لم يكن البريطانيون ينوون البقاء طويلاً فى الخنادق، لذا لم يكتفوا قاداتهم بأن يبحث الجنود عن مصادر للراحة.



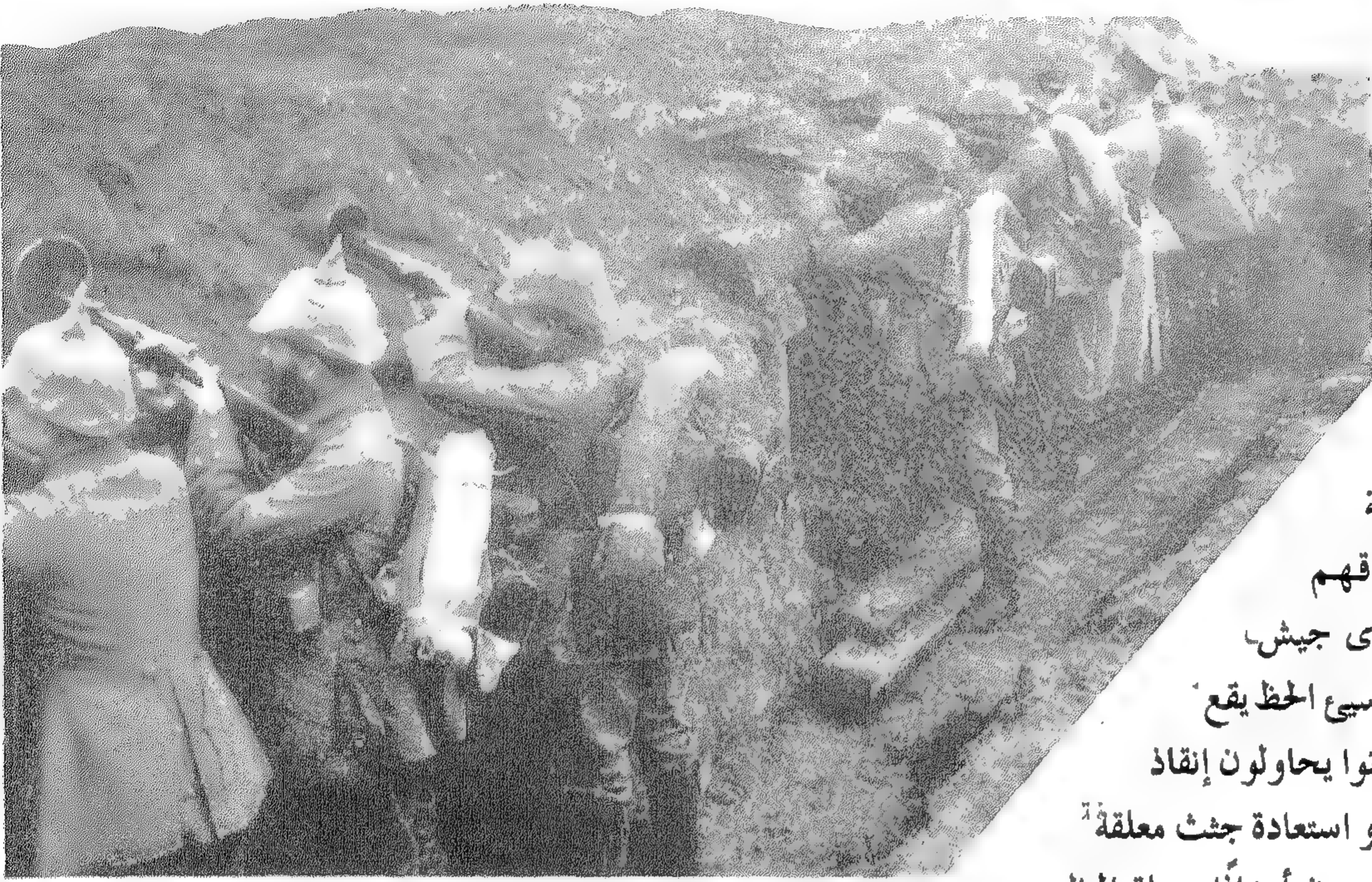
مطبخ الخندق

هولاء الجنود الفرنسيون يتناولون غذاءهم فى خندق احتياطي فى منطقة هادئة. ولكن كان بعض زملائهم أقل حظاً، إذ كان عليهم الرضا بالطعام المعبى والوجبات التى تجهز بالجملة للجيش، والتى يتم إحضارها من خلف الخطوط، ثم يُعاد تسخينها فى الخندق.



كان الجنود يخدمون وسط «كتائب» من الفئران والقمل

الاستعداد للقتال



ليس من الصعب أن نتخيل أن أغلب الأعمال القتالية على الجبهة الغربية كانت تقع عندما يغادر الجنود خنادقهم ويشتبكون في أرض مكشوفة أو في أرض محايدة لا يحتلها أي من الجيشين بين الجبهتين. في الواقع كانت هذه الاشتباكات نادرة الحدوث مقارنة بالقتال الدائر بين الجنود في خنادقهم المواجهة لبعضها البعض. فلم يبدد أي جيش فرصة لإطلاق النار على أي أحرق أو سعى الحظ يقع في مجال الرؤية. حتى الجنود الذين كانوا يحاولون إنقاذ زملائهم الجرحى من المناطق المحيطة، أو استعادة جثث معلقة على أسوار السلك الشائك كانوا يعتبرون أهدافاً سهلة المئال.

الاستعداد لإطلاق النار

- هزلاء الجنود الألمان على نهر المارن عام 1914 يطلقون نيران بنادقهم من خلال فوهات خاصة. هكذا يتمكنون من رؤية العدو وإطلاق النار بدون أن يرفعوا رؤوسهم فوق المتراس فيعرضوا أنفسهم لنيران العدو. فيما بعد أثناء الحرب، حلت أكياس الرمل محل المتراس الأرضية الواقية وقد حمل الجنود على ظهورهم حقائب وسترات ثقيلة ملفوفة وقماشاً للخيام.

زاد عنصر الخطر بسبب فرق الإغارة من كل خط أمامي على الآخر. أدت حرب الاستنزاف هذه التي استمرت بلا هوادة، إلى ضرورة بقاء كل جندي متيقظاً طوال الوقت. وكان معنى هذا أيضاً وجود فرق مراقبة خطوط العدو على مدار الساعة.

رسائل إلى الأهل

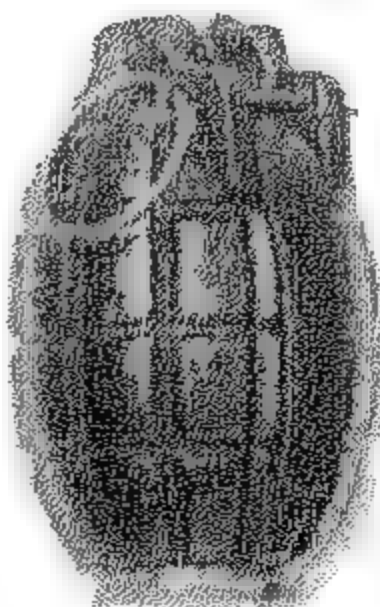
خدم الكاهن «سيريل لوماكس» في فرنسا ما بين عامي 1916-1917 بكنيسة المشاة الخفيفة «بديرهام» الثامنة. ولكونه غير مقاتل، فقد توافر لديه الوقت لكي يصف في خطباته التي بها بعض الرسوم والتي أرسلها للأهل الأهل التي رآها. كان بالجيش على الجانبين قساوسة ورهبان على خطوط الجبهة.

قتال متلاحم

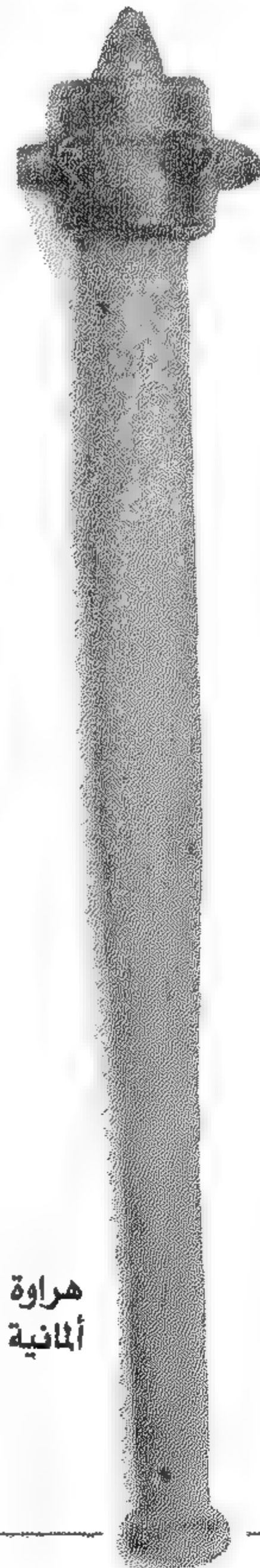
كان يتم تسليح الجندي بعدد من أسلحة القتال المتلاحم عند إرساله في مهام للاقتحام عند الحاجة إلى قتل عدو. هكذا يتم القتل في صمت حتى لا يكشف الجنود المغيرون عن وجودهم، فقد ندر استخدام الأسلحة الآلية.



قنبلة ألمانية
زمنية بقتل



قنبلة ميلز
الإنجليزية



هراوة
ألمانية



قنبلة
ألمانية
يدوية
مسنودة
بعضاً



سكين خنادق
فرنسية



نقل الجرحى

يبين هذا النموذج في متحف الحرب الإمبريالية بلندن أسيراً ألمانيا جريحاً يصاحبه جندي من الوحدة الطبية من الخط الأمامي إلى الخطوط الخلفية عبر الخنادق ثم إلى وحدة إسعاف تابعة للفوج. لم يكن الكثيرون - على أية حال - محظوظين مثله. فلو أن جندياً أصيب في المنطقة الخائفة سوف يترك حتى يأمن رفاهه الطريق ليحضره إلى الخندق، وعادة ما يكون ذلك ليلاً. وكثيراً ما خاطر الجنود بحياتهم لاستعادة زملائهم الجرحى. وللأسف مات كثيرون أيضاً لأنهم لم يتم الوصول إليهم في وقت مناسب.

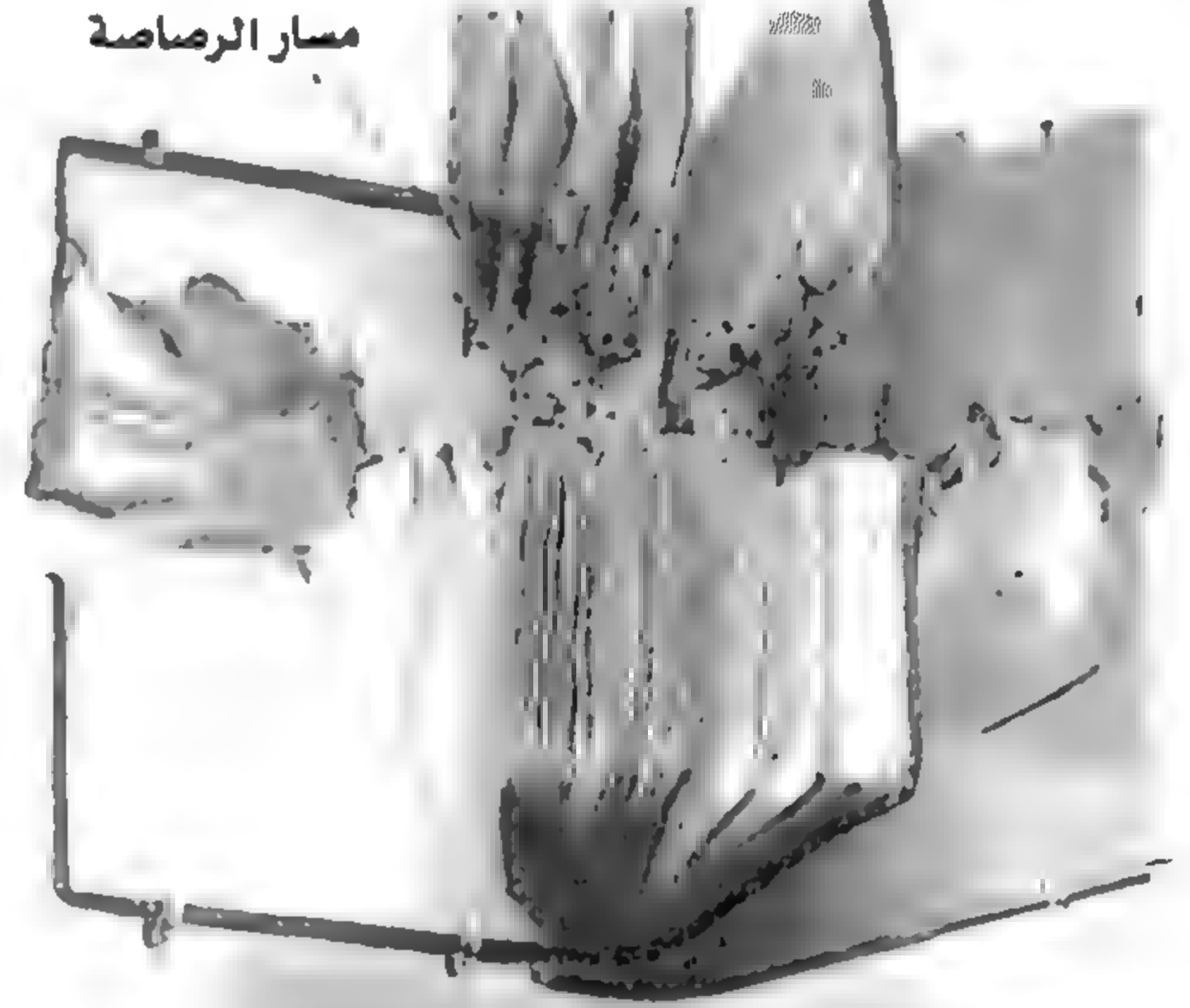
وحدة إسعاف الفوج

في هذا النموذج من متحف الحرب الإمبريالية بلندن، يظهر ضباط الكتيبة الطبية وهم يعملون في لهيب المعركة والقصف المدفعي لكي يعالجوا المصابين الذين كانوا يصلون بأعداد كبيرة، بقدر وسعهم. كانوا يضمّدون الجراح، ويحاولون تخفيف الآلام، ويجهزون المصابين إصابة بالغة إلى الرحلة الشاقة خارج الخنادق حيث المستشفى الميداني.

حرب لا تنتهي

صورة جنود بلغاريين التقطت عام 1915، تبين الصورة أن الجنود لم يكن بوسعهم أن يغفلوا لحظة وهم بالخندق. كان يتحتم عليهم أن تكون المراقبة دائمة، والبنادق جاهزة وعشوة تحسباً لقيام العدو بهجوم مفاجئ. اضطر الجنود لعمل نوبات لتناول الطعام لضمان استعدادهم الدائم للقتال.

مبار الرصاص



الكتاب أنقذه

كان الجندي الذي يحمل هذا الكتاب محظوظاً، فعند مرور الرصاص بصفحات الكتاب تباطأت سرعتها فخفت حدة الإصابة.

«لقد أطلقت الرصاص

على ألمانى وسيم...

لقد شعرت بالأسف، لكن المسألة

كانت حياتى أو حياته»

الجندي البريطاني، جاك سوينى

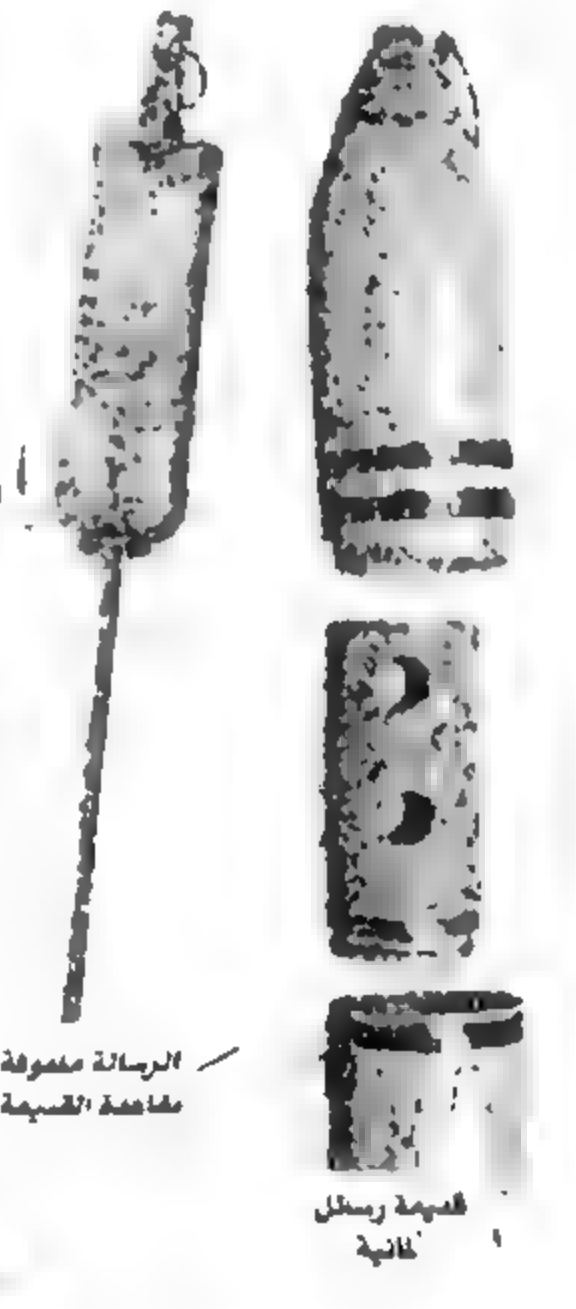
21 نوفمبر، 1916

الاتصال والإمدادات

كانت أكبر مشكلة تواجه جيشاً ما هي الاتصال بقوات الخط الأمامي، وإمدادها بالموثوق والذخيرة. على الجبهة الغربية كانت هذه المشكلة أكثر حدة بسبب طول خط المواجهة وعدد الجنود الكبير. في منتصف عام 1917، على سبيل المثال، كان الجيش البريطاني يحتاج نصف مليون قذيفة يوميًا، بل إن الأيام التي يحتاج فيها إلى مليون قذيفة لم تكن بالأمر المستغرب. وتوصل الإمدادات إلى جيوش بهذا الحجم أولى الجانبين خطوط الاتصال اعتمادًا كبيرًا. كان الاعتماد الأساسي في النقل على الحصان، لكن تدريجيًا زاد الاعتماد على المركبات الآلية. استغلت ألمانيا خطوط السكك الحديدية لنقل الجنود والإمدادات إلى الجبهة. أنشأ الجانبان أنظمة إمداد ذات كفاءة عالية لضمان عدم نفاد الذخيرة أو الطعام لدى قوات الخط الأمامي. كما ظل الخط الأمامي على اتصال وثيق بمراكز القيادة والوحدات الأخرى بواسطة التليفون وأجهزة اللاسلكي.



تليفون الميدان
كانت التليفونات وسيلة الاتصال الأساسية بين خط الجبهة والمقر الرئيسي. كانت تنقل الأصوات ورسائل مورس، المنقورة.



جهاز إشارات
لنقل برقيات

رسائل بالبالونات

كثيرًا ما كانت تسبب ليران العدو في قطع أسلاك التليفون، لذا استخدم الجانبان البالونات لإرسال رسائل مكتوبة. كان الهدف على البالونات يمتد ليصل عن وصولها. استعملت أيضًا - وعلى نطاق واسع - القنابل وصواريخ الإشارة لحمل رسائل متفق عليها مع قوات الخط الأمامي.

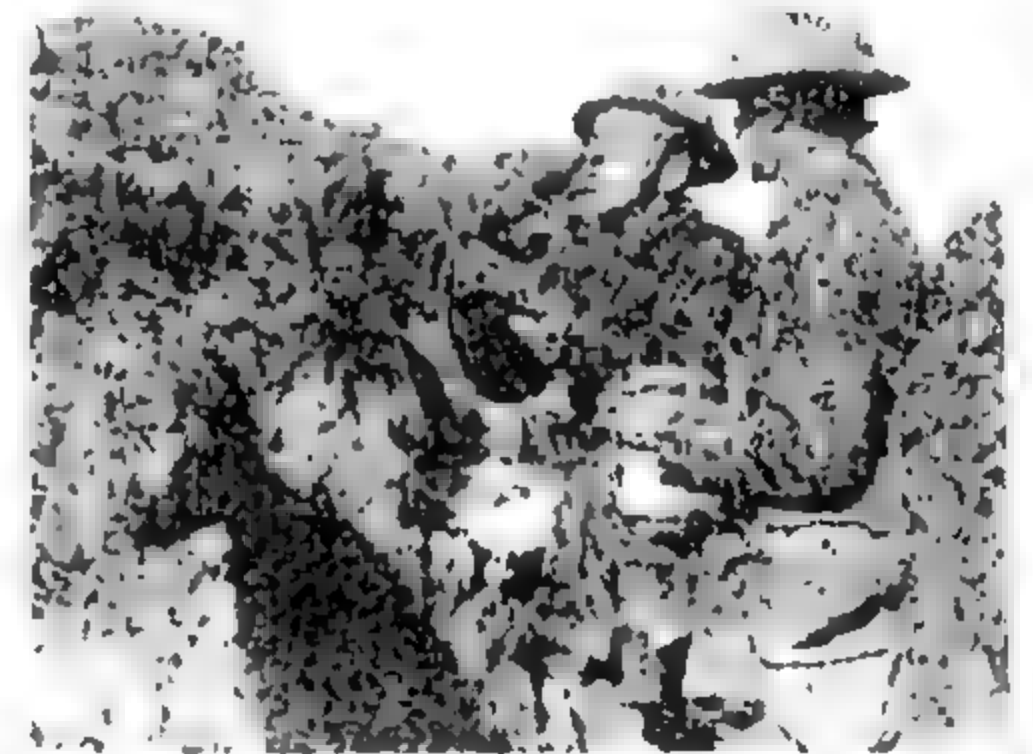
الرسالة المنقورة
مخاضة القسيمة

قسيمة رسائل
خفية

شعار الحصى
المستعمل
للتصميم لرجل في
الحفريات لمرسلي

بريد الحمام الزاجل

كثيرًا ما استخدم الحمام الزاجل لحمل الرسائل من وإلى الخط الأمامي حيث يتعذر وجود تليفونات. وفي الواقع كانت الصرخاء والاضطراب للبلدان يسودان الجبهة يزعمان التطور فطر في الاتجاه الخطأ. استخدمت ألمانيا «كلاب حرب» مجهزة خصيصًا لحمل الرسائل في حلب صغيرة جدًا بأطرافها



جندى في طريقه إلى
الجبهة مستخدمًا طريقة «الكلاب»

شاحنات الممرور
لتحريك إلى الجبهة

الاتصال

فرق من المهندسين - مثل هذه المجموعة الألمانية - درست على إنشاء وصيانة وتشغيل التليفونات في ميدان المعركة. سهّل هذا التواصل المنظم بين الجبهة والمقر الرئيسي للفصل مما حدث في الحروب السابقة.

غطاء صرير النقل
مليئة بالأحبال

قوة الشاحنات

استخدم الجانبان الشاحنات وال عربات الخفيفة لنقل القوات والإمدادات إلى الخط الأمامي. صنعت شاحنة بريطانية حمولة 3 أطنان (3000 كجم) طراز «ولزلي» خصيصًا للخدمة في الحرب، إلا أنه استعملت في نفس الوقت لشاحنات وعربات أصغر حجمًا.

شاحنة النقل البريطانية
مولزلي، حمولة 3 أطنان
(3000 كجم)

كلبينة السائق
المتكشوفة

يمكن لإزالة الجوانب
للوصول إلى أعلى العربة

الممرور اتجاهان

كان من أكبر المشاكل على الجبهة الغربية مس الممرور الجيد. من وإلى الخطوط الأمامية حيث أصبحت الطرق التي تليها الهادئة شوارع رئيسية، إذ أهدمت صفوف من الجنود وشاحنات الإمدادات وعربات الذخيرة وسيارات الإسعاف الميدانية تشق طريقها خلالها. كان ممرور يتجهين في أغلب الأحوال. في أحدهما جنود يسرعون إلى جبهة القتال، يمرون بزملائهم المشهكين والممرور في الاتجاه الآخر.

الخبازات المقاتلات

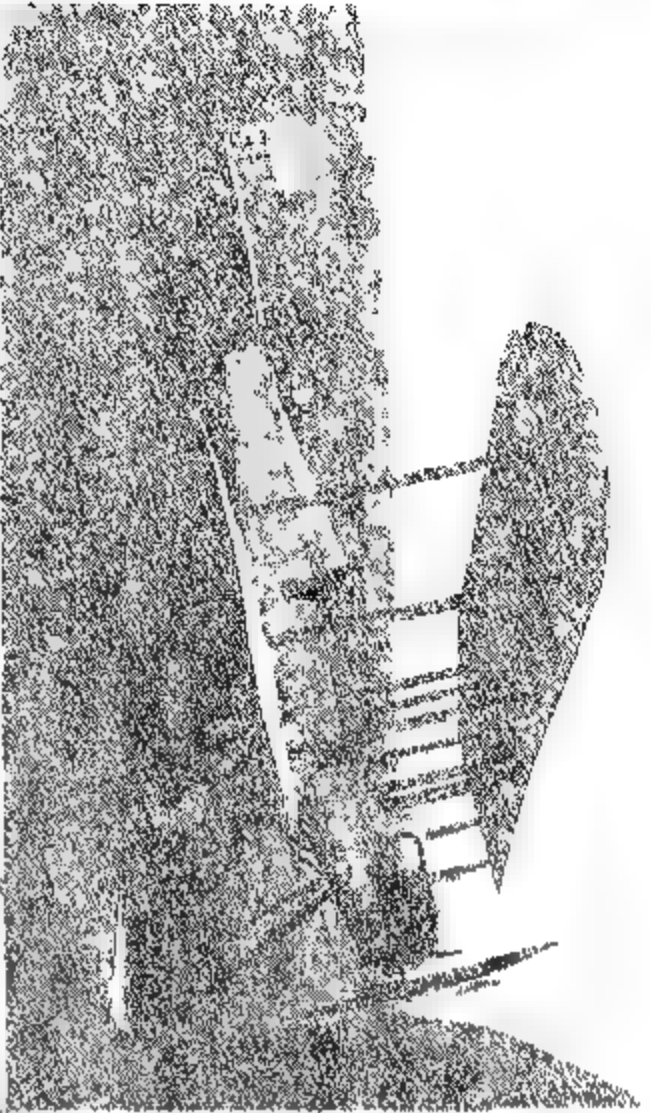
خلف خطوط القتال، كانت كميات هائلة من الطعام تجهز يومياً لإرسالها إلى الجنود على الجبهة. وكانت النساء وهن من سلاح دبابات، تعاون بشكل أفضل الصليب في المطابخ البريطانية. والمطابخ، والمطابخ مثل هذا الذي تراه في ديب بفرنسا أثناء هذا السلاح في يونيو 1917 لكي تحمل النساء حمل الرجال المرحلين إلى القتال. لعبت المرأة أحيانًا دورًا هامًا كمرشحات وعاملات تليفون وممرقات على الممرور لتفادي من وصول الإمدادات والخدمات إلى الجبهة طوال الوقت



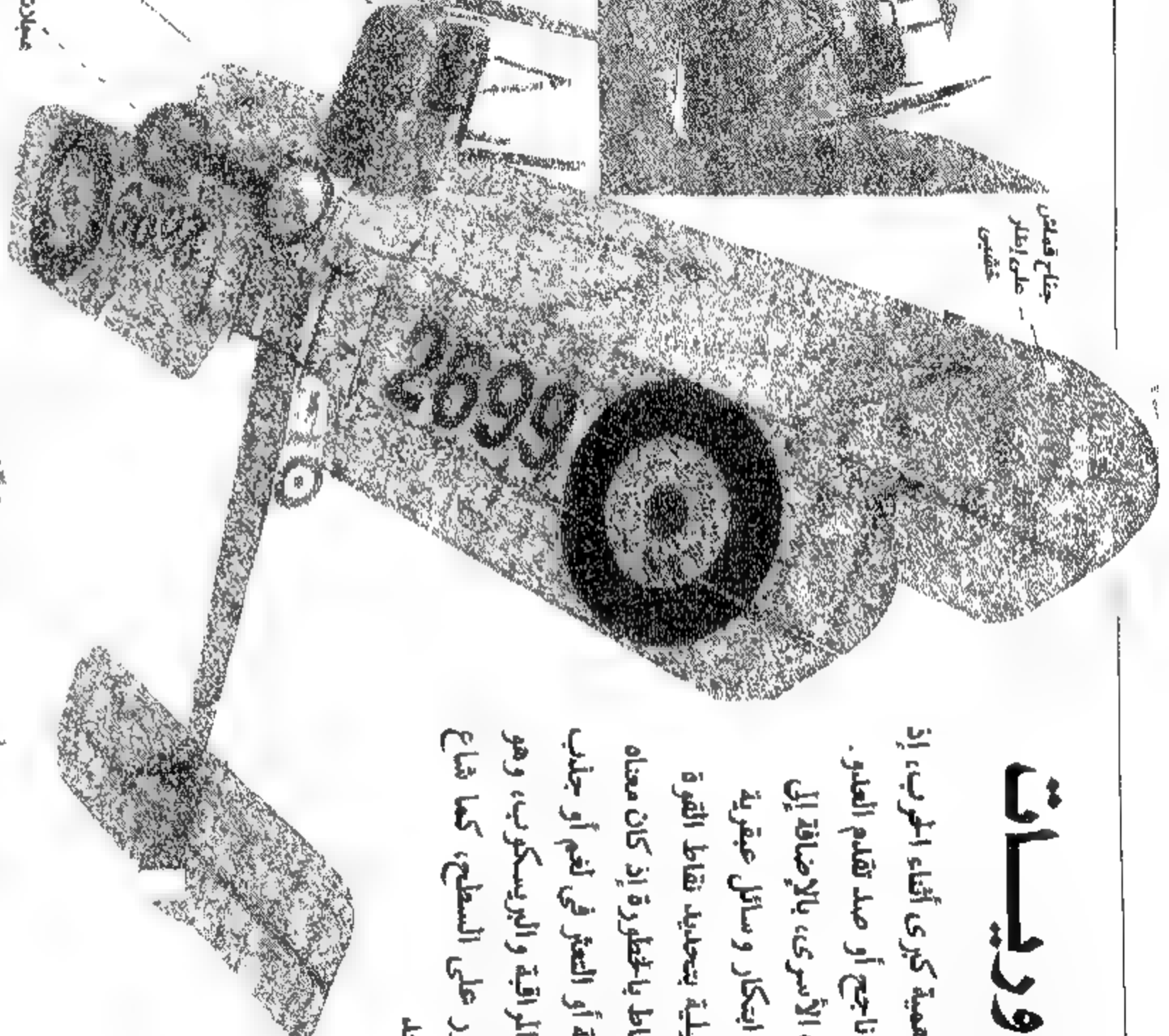
المراقبة والدوريات

إن جميع الاستخبارات عن العدو أمر ذو أهمية كبرى أثناء الحرب، إذ يمكن أن تستخدم المعلومات في شن هجوم ناجح أو صد تقدم العدو. تقلت إحدى الطرق الناجحة في استجواب الأسرى، بالإضافة إلى ذلك برج الجبان يطول البجبة الغربية في ابتكار وسائل عقوبة لجميع الاستخبارات، وقامت الدوريات الليلية بتحديد نقاط القوة والضعف في خطوط العدو. اسم هذا النشاط بالخطورة إذ كان معناه اجتياز صفوف من حواجز الأسلاك الشائكة أو العتق في لغم أو جلب انتباه تيران العدو. استخدمت أيضا أبراج المراقبة والبريسكوب، وهو منظار يستخدم في الخندق لكشف ما يدور على السطح، كما شاع استخدام الطائرات حيث استطاعت إلى حد بعيد التحليق فوق العدو بدون أن يعوقها عائق، ترأب جنادق، ومواضع أسلحته، ولتلقط صوراً للخط الأمامي. وكانت كل هذه المعلومات تستخدم لرسم خرائط خطوط العدو.

بعد التحليق فوق العدو بدون أن يعوقها عائق، ترأب جنادق، ومواضع أسلحته، ولتلقط صوراً للخط الأمامي. وكانت كل هذه المعلومات تستخدم لرسم خرائط خطوط العدو.



جناح هليكوبتر على إطار خشبي



المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

مخبرات قوية

استطلاع جماعي
استخدم الطيران الطائرات لرائع العدو على الجبهة الغربية في بادئ الأمر، تشكلت قاعدة الملقاء في هذه الوسيلة الجديدة لكن في سبتمبر ١٩١٤ رأى الطيارون الفرنسيون جيران في الأتالية وهي تقع أعينهم قرب باريس. هذه المعلومات مكنت الملقاء من وقف التقدم الألماني وفتحاً، قوية وجيزة، وسجلة القواعد ما جعلها محالة في أعمال الاستطلاع. كان الطيار الملازم إتش دي هارلي كيلي أول طيار بريطاني يهبط في فرنسا بعد الملاحع الحرب.

طائرة هليكوبتر

مخبرات قوية

مخبرات قوية

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

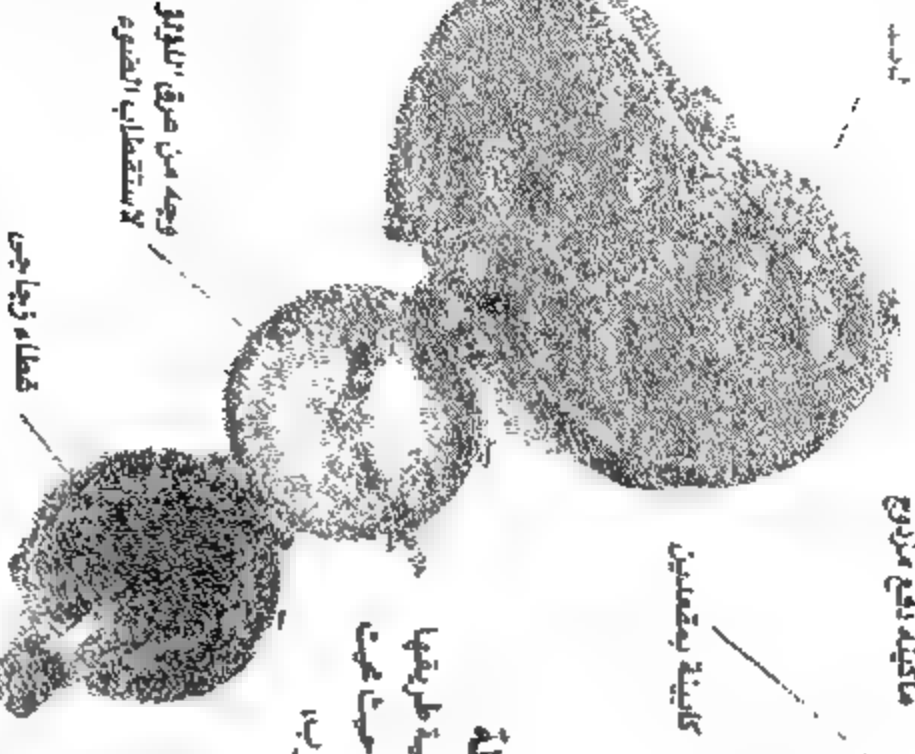
المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف



المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

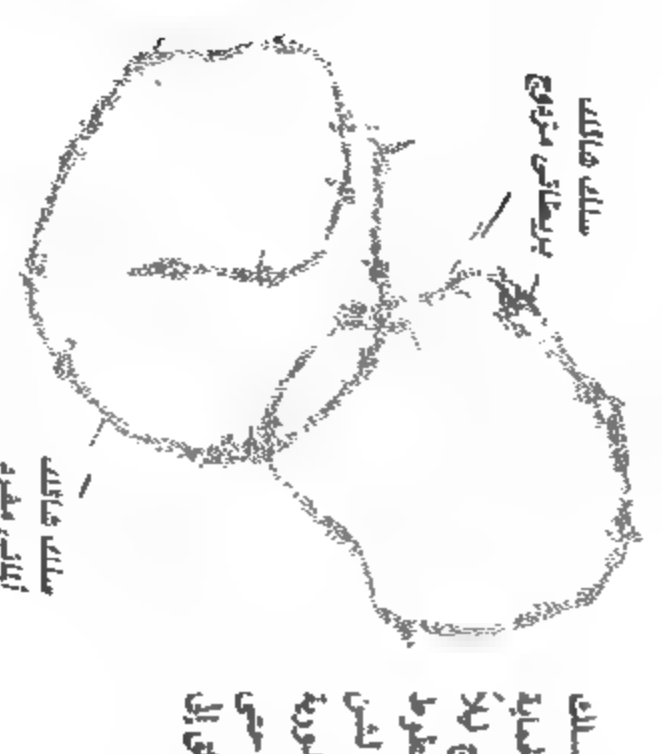
المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف



المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف



المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

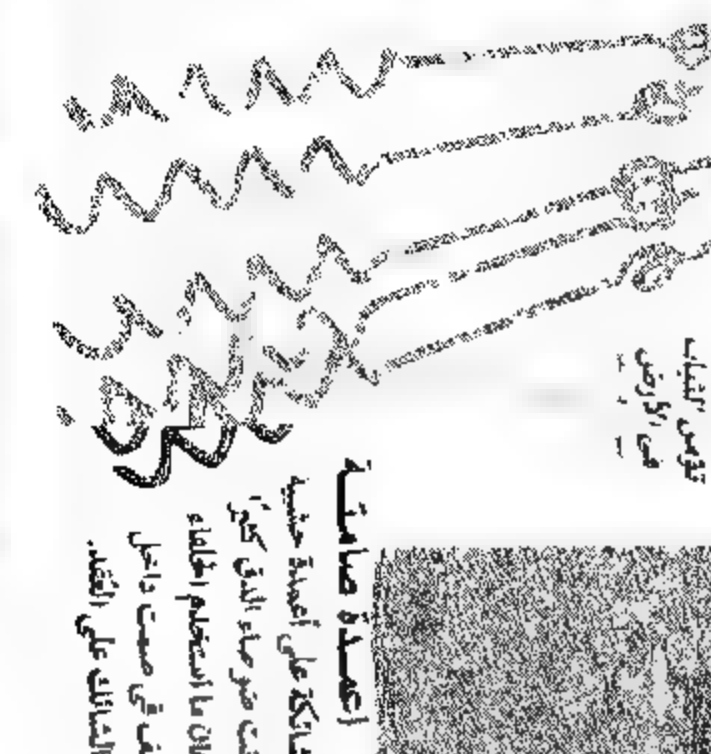
المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف



المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

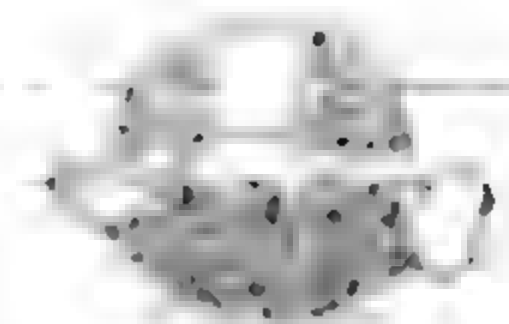
المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

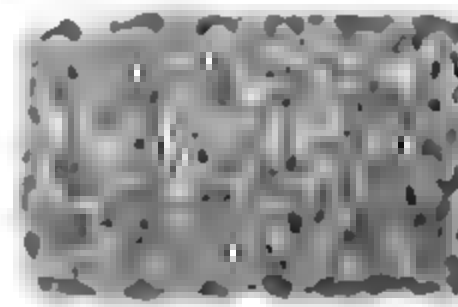
المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف

المنبع الذي للطائرات طائرة هليكوبتر التجريبية ١٩٥٥ من العمليات المصطلح والتصف الخفيف



التحرير في الجبهة

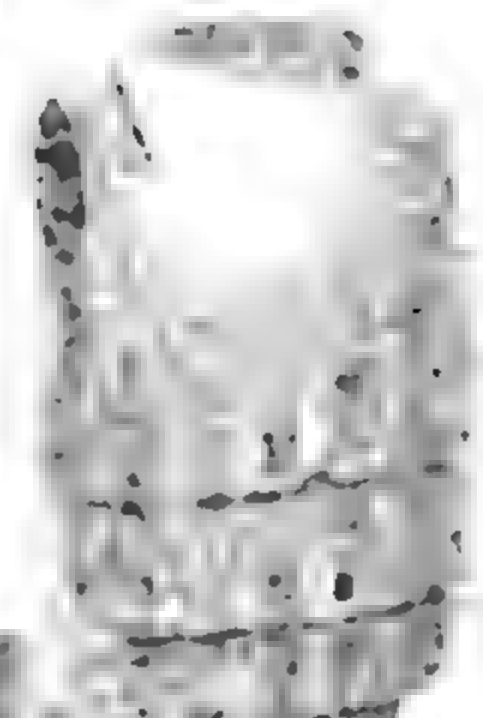
هذا بيان القيمين
في عامي 916 و 917
مقدّمه من قبل
التي هي من
لجنة



الأولى. كان يوم
العدو وأن يتطلّ سرّيات المدافع وحطوط الاتصال
ق. لكن مع تقوية
وأشدّ تركيزاً مما استدعى ابتكار تدابير
لتنظيم دفاعات العدو. كان
السار والرافع والذي ك
تجبرك أمام المشاة

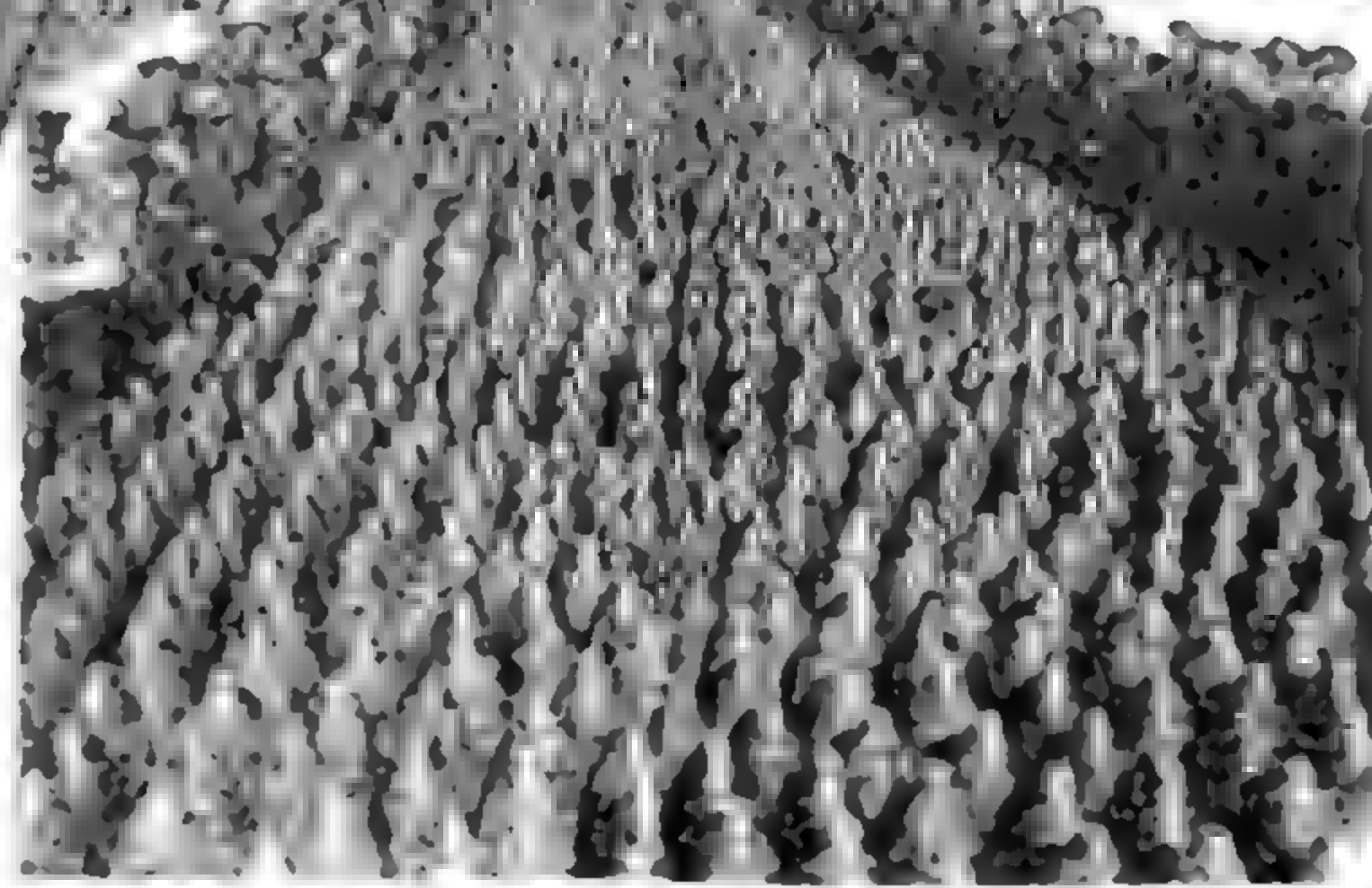
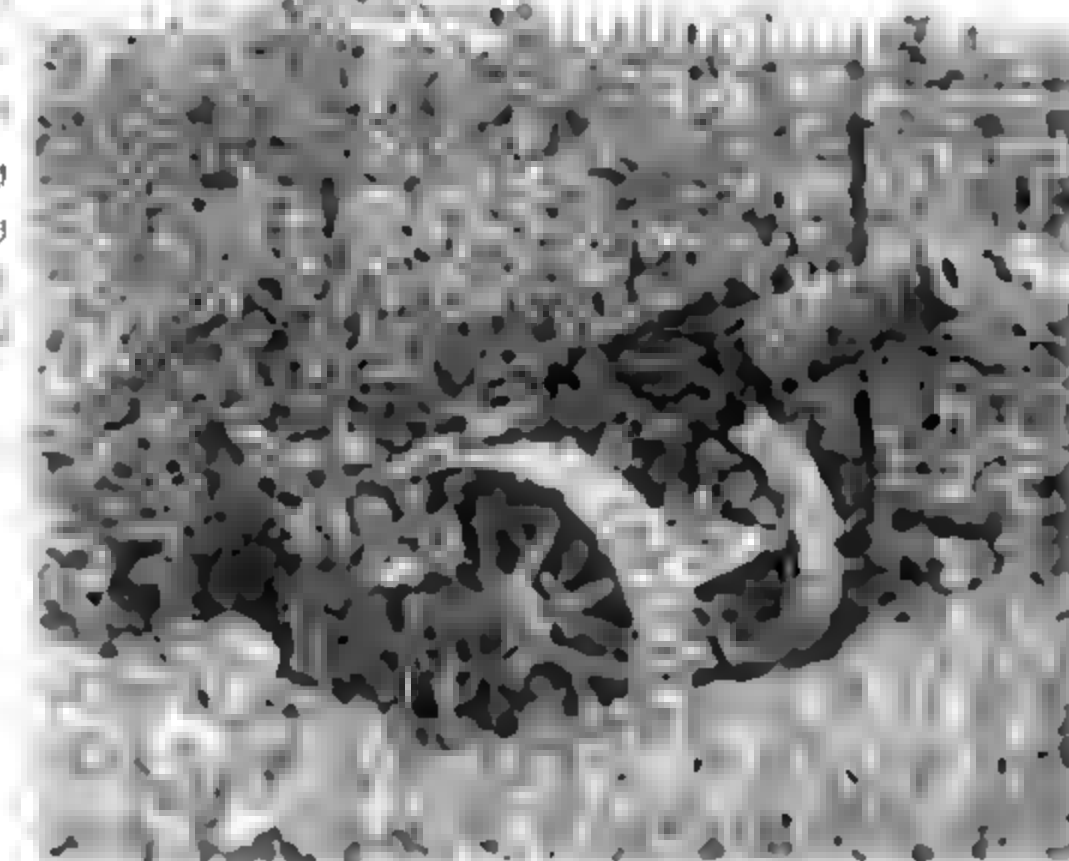


الجنود في الجبهة

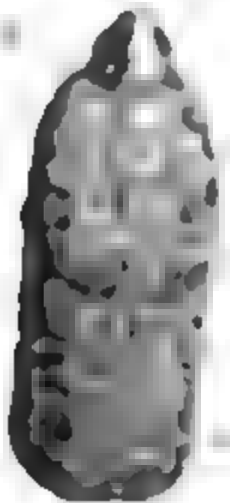


العدو

العدو
ومدفعه ثقيله مثل الهاون
وتوضيح على دعواته



كانت اليد
لاستخدام



على السطح

بمجرد أن ينتهي القصف المدفعي من ذلك دفاعات العدو، يخرج جنود المشاة من خنادقهم ويتقدمون صوب خطوط العدو. كان التقدم ينطوي على مخاطر، إذ نادراً ما يدمر القصف كل دفاعات العدو. ففي أغلب الأحيان تبقى مراكز الضرب، وأسوار الأسلاك الشائكة، سليمة وثابتة. وكانت الفجوات في الخط الدفاعي تملأ برجال مدفعية سريعى الحركة. لذا ففي مواجهتهم، سيصبح جندي مسلح ببندقية وسونكى فقط مثقل بمعدات ثقيلة، هدفاً سهلاً. في أول يوم في معركة السوم في شهر يوليو 1916، استطاعت المدفعية الألمانية قتل أو إصابة جنديين بريطانيين في كل متر (3 أقدام) من الجبهة الممتدة بطول 28 كم (16 ميلاً).



غطاء من الصلب الممتلئ
بالماء لتبريد ماسورة المدفع

مفادرة الخندق

كانت أكثر اللحظات التي بحث الحرف في نفوس الجنود هي لحظة صعود الجندي السلم ليخرج من الخندق ويدخل الأرض المهيمنة، فليكون هم اللعين كانوا يدركون الأحوال التي تنتظرهم بالخارج.

القرص ضمن مجموعة
إخفاء ضوء الوميض حتى
يتمكن من رصد مكان المدفع

مدفع ألماني إم جي
0,88 ماكسيم

جانب من خندق الخنادق

إطلاق نار سريع

كانت المدافع تطلق حتى 600 رصاصة في الدقيقة. وكانت الذخيرة توضع في حزام بوصلة من الألياف أو المعدن، أو في عربة معدنية توضع ألياً في البندقية. كانت ماسورة المدفع تحاط بغطاء خشبي يالده لئلا يسخن.

ماسورة مسرورة
بالماء

مدافع بريطاني متوسطة 9,004 بوصة
(23 سم) ماكسيم مارلند

أثناء القتال

أفراد طاقم هذا المدفع الألماني يحملون سباح (جانب) قوات المشاة التي تقدم على الجبهة الغربية. كانت المدافع للمدفعية مؤثرة بفضل قوة لوانتها وإمكان الاعتماد عليها. كذا ألتألف صغر حجمها وقوتها على المناورة على صعيدة صعبة لتدمر من قبل العدو.

هجوم بلا طائل

استمرت معركة السوم من أول يوليو 1916 حتى 18 نوفمبر، عندما توقف الهجوم بسبب الطين الذي جلبه الأمطار والحواسف الثلجية. احتل الحلفاء مساحة تقرب من 125 كم² (48 ميلاً مربعاً) من الأرض، لكنهم فشلوا في اختراق الخطوط الألمانية، فلم يعد معظم هذه المساحات أكثر من أرض قفرة لا قيمة لها، وقد وجد الألمان قرب نهر السوم منذ 1914. ولذا كانوا على حراسة جيدة بتضاريس المنطقة، وكان الجنود البريطانيون من جيش «كتشتر» الجليل، فكانوا شباناً بلا خبرة وكانت هذه أول معركة يخوضها الكثيرون منهم.

«كانت الطرق التي

أغرقتها المياه... مليئة بقطع

من الزى العسكري

والأسلحة وجثث الجنود».

الملازم إيرنست جنجر
جندي ألماني - السوم 1916

أول يوم في معركة السوم

خطط الحلفاء لاختراق الخطوط الألمانية شمال نهر السوم بفرنسا عام 1916. في 24 يوليو بدأ البريطانيون قصفاً مدفعياً استمر ستة أيام على الخطوط الألمانية، لكن الألمان تحصنوا في نقط بعيدة ولم يصيبهم أذى. عندما تقدم المشاة البريطانيون الساعة السابعة والنصف صباح أول يوليو برزت المدفعية الألمانية من مكائدها ولفعت النار. ولاعتقادهم أن القصف المدفعي قد دمر الخطوط الألمانية، تقدم المشاة في موجات بطيئة. غرلة نحو العدو الذي سحقهم ودمرهم تدميراً تاماً.

الاهتمام بالجرحى

هذه الصورة تبين الظروف الصعبة في الخنادق. لقصى الخنجات الطبية يقدم الحرن جندي جريح في الخنادق قرب نهر السوم في ديسمبر 1916. وقد أصبحت الخنجات في الخنادق بالصعوبة والبطء.

أصله في أول يوم في معركة السوم:
توم 1917 وتيساينيه الأيرلندي
يهاجمون الألمان

القتلى والجرحى

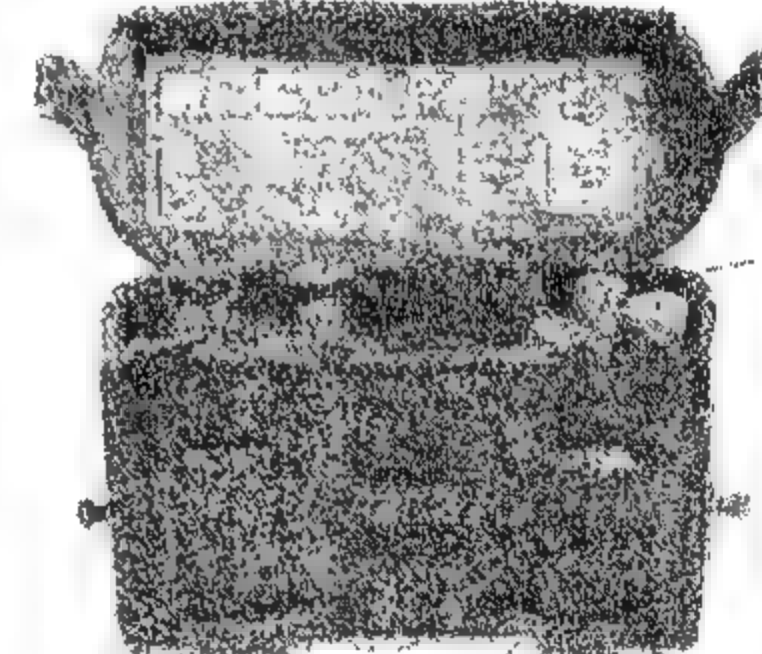
لا أحد يعلم عدد الجنود الذين جرحوا في الحرب، لكن 21 مليوناً هو رقم محتمل. كان الاهتمام بالمصابين مهمة حربية كبرى. كانوا ينقلون علاجاً أولياً في مراكز الإسعاف في الخنادق. بعدها يتم نقلهم إلى مراكز علاج الجرحى خلف خط الجبهة. هنا يتلقون عناية طبية جيدة وتجري جراحات بسيطة إذا تطلب الأمر، قبل نقلهم إلى مستشفيات القاعدة بعيداً عن الجبهة. كان الجنود الذين يعانون من إصابات بالغة يعودون إلى موطنهم حتى يتم الشفاء في مستشفيات النقاهة. وقد عاد أكثر من 78٪ من الجنود البريطانيين على الجبهة الغربية إلى ميادين القتال. كانت الأمراض سبباً رئيسياً في الخسائر، وفي بلاد الرافدين (العراق) تسببت الأمراض في أكثر من نصف عدد الوفيات.



رجل محظوظ

رغم أن حظاً اختارت خروجه، فقد نجى هذا الجندي بجرح بسيط في رأسه. ولكن لم يكن جنود كثيرون في مثل حظه، فقد أصيب الكثيرون بإصابات لازمتهم طيلة حياتهم - هذا لو بقوا على قيد الحياة.

قائمة بالموجودات ومكان وجودها بالحقيبة



زجاجات مطهرات - سائلة ومسكّنات

الإسعافات الأولية الألمانية

كان جنود الخدمات الطبية الألمان يحملون حقيبة معدات إسعافات أولية بأحزمتهم. الحقيبة اليمنى (بالأعلى) كانت تحتوي على مطهرات أساسية ومسكّنات وأدوية أخرى، بينما احتوت الحقيبة اليمنى على صناديق جاهزة ومستطيلة الشكل.



قطعة من ستارة دانتيللا

صناديق ألمانية

الأدوات اللازمة

كان أطباء الجيش يحملون مجموعة كاملة من الأدوات الجراحية، كما يظهر في هذه الحقيبة من الجيش الهندي. كان الطلب كبيراً على مهارة الأطباء حيث كانوا يواجهون أشكالاً مختلفة من الجروح من رصاصات وخطايا تتطلب تدخلاً فورياً.

تحتوي الصنينة السفلى على مناشير وسكاكين لعمليات البتر

صدمة القذائف

صدمة القذائف اسم يجمع في طياته ارتجاج المخ أو الصدمات النفسية أو الانهيار العصبي، ومتاعب أخرى شبيهة. لم يكن الطب قد حدد صدمة القذائف قبل الحرب العالمية الأولى، لكن أهوال حرب الخنادق جعلت الأعراض تظهر على العديد من الجنود. وقد شفى الكثيرون منهم بعد فترة من العلاج، لكن استمر البعض يعانون من الكوابيس وآثار أخرى حتى نهاية حياتهم. ثار جدال كبير بشأن هذه الظاهرة، وفي عام 1922 أعلنت لجنة الحرب البريطانية أنه لا صحة لما يسمى بصدمة القذائف، وما هي إلا مجموعة أمراض معروفة سابقاً بالفعل.

مجنّد بالخدمات الطبية يصطحب جندياً مصاباً للخروج من الخنادق

أسيرة ليستلقي عليها الجرحى

الإسعاف

كان لدى السلاح الطبي الملكي البريطاني، مثل نظيره الألماني، أسطول من سيارات الإسعاف الميدانية لنقل الجرحى إلى المستشفى. التحقق من متطوعين بالخدمة على العديد من هذه السيارات، غالباً من النساء، وأفراد من بلدان غير مشتركة بالحرب مثل الولايات المتحدة.

يرمز الصليب الأحمر إلى أن سيارة الإسعاف «غير مقاتلة»



ملاقط ومماسك موضوعة بإحكام في علبة معدنية

مستشفى الميدان

استخدمت أماكن كثيرة كمراكز علاج جرحى، حيث كان المصابون يتلقون علاجاً أولياً. بل اضطر كثير من المصابين إلى تدوير أمرهم بأنفسهم. وكانت تبت المراكز تقدم في أماكن بيوت المزارعين والمصانع والكنايس التي تعرضت للقصف والتدمير، على شاكلة هذه في ميرز برب.



إسعاف في الخندق

قدم جنود الخدمات الطبية بمتصيد جراح الجنود المصابين في الخندق حيث سقطوا. بعدها كانوا ينقلون إلى مركز الإسعاف لتفحص جراحهم.

إعادة تصنيع الضمادات

في أعقاب الحصار البحري البريطاني، فقد القطن والشمع لدى الألمان. لتعويض النقص استخدموا الألياف الخشبية والورق والستائر الدانتيللا.



النساء في الحرب

عندما ذهب الرجال إلى ساحات القتال، استُدعيت النساء لأخذ مكانهن. وكانت كثيرات من النساء قد دخلن ميدان العمل بالفعل، لكن كان دورهن محصوراً في الأعمال المنزلية، والتمريض، والتدريس، والأعمال الزراعية في قطع الأرض الصغيرة التي تمتلكها أسرهن، وعدد قليل آخر من الأعمال تعتبر مناسبة للمرأة. ولكنهن الآن أصبحن يذهبن إلى العمل في المصانع، وقمن بقيادة الشاحنات وعربات الإسعاف، أي قمن تقريباً بكل الأعمال التي كان يقوم بها الرجال من قبل. وتركت الكثيرات من النساء والفتيات أعمالهن البسيطة منخفضة الأجر والمكانة لكي يلتحقن بأعمال أعلى أجراً في صناعة الذخيرة وصناعات أخرى، فحققن مكانة جديدة في نظر المجتمع. إلا أن تلك امتيازات كانت قصيرة الأجل، إذ سرعان ما عادت المرأة إلى المنزل بعد انتهاء الحرب.



مغامرة على خط الجبهة

بالنسبة لبعض النساء كانت الحرب مغامرة كبيرة. في الصورة العلوية تظهر الممرضة الإنجليزية «الزى نوكر» التي ذهبت إلى بلجيكا عام 1914 حيث لحقت بها الأسكتلندية «ماري تشيستر». أقامت الاثنتان مركزاً للتمريض في بيريس بلجيكا حيث قاما بمضمد الجراح حتى تعرضتا لحادث غاز عام 1918. كانا تقريباً المرأتين الوحيدتين على الخط الأمامي. عُرف الاثنان باسم «نساء بيريس» ومنحته وصام نوبول من الملك «ألبرت» ملك بلجيكا، وميدالية الحرب الإنجليزية. فيما بعد تزوجت الزى من طبيباً بلجيكياً «بارون دي تسوسليه».



تنظيف ملابس الجيش

استمرت الأعمال التقليدية للمرأة، كالعمل في مصانع الملابس أو الراف الخبز أثناء الحرب على نطاق واسع. في الصورة فرئيسات تم إلحاقهن بوحدة غسل الخبز البريطانية في بريجه بليرنسا عام 1918، حيث يعملن على تنظيف ملابس آلاف الجنود كل يوم.

جيش الملكة ماري المعاونة

عدد قليل من النساء اشتركن في الأعمال القتالية، وإن يكن تم تسجيل الكثيرات في قواتهم القوات المعاونة حتى ينسحب إرسان الرجال إلى خط الجبهة. وتولت النساء قيادة الشاحنات وإصلاح الحركات، وقمن بقدر كبير من الأعمال الإدارية وأعمال الإمداد الضرورية. وفي بريطانيا التحقت نساء كثيرات بجيش الملكة ماري المعاونة، وهنا يلصق الدعوة إلى التجنيد بين امرأة موندية زى التجنيد باللون الكاكي (رائي اليميني) مصحوباً بشعار «العتاة خفف الرجل، خلف البندقية». إلا أنهم يقين على صفتهم المدنية، رغم اشتغالهن بأعمال حربية.



جيش المزارع النسائي

تطلبت الحرب زيادة كبيرة في إنتاج الطعام بالوطن حيث كان كلا الجانبين يحاول الحد من واردات عدوه الغذائية من الخارج. في بريطانيا، التحقت 113,000 امرأة بجيش المزارع الذي أنشئ في فبراير 1917 لتوفير أيدي عاملة لسالية لإدارة المزارع بأجور جيدة. انضمت عضوات كثيرات إلى هذا الجيش من طبقات متوسطة وعالية، كهنه المجموعة التي تبدو الصحة على وجوههن. وحقق قلعن مساهمة قيمة إلا أن أعدادهن كانت متباعدة مقارنة بملارين النساء العاملات اللاتي يشتغلن بالفعل في المزارع في باقي أنحاء أوروبا.



بطلات أسطوريات من روسيا

التحق عدد من النساء الروسيات بـ «فرقة الموت» للدفاع عن وطنهن. حازت أول كنية من بروجراد (سان بطرسبرج) شهرة واسعة إذ أسرن أكثر من مائة جندي ألماني أثناء الانسحاب الروسي، رغم أن الكثيرات منهن لقين حتفهن في المعركة.



صور عالية



سائد وطنك

استخدمت صور «النساء» «غالبات» لدعم جهود الحربي للبلاد. هذا المصق الروسي يحث الشعب على شراء سندات الحرب (لجمع أموال على شكل لروض للحكومة) والملصق يربط بين المرأة لروسية وحب الوطن.



العمل الشاق والفقر

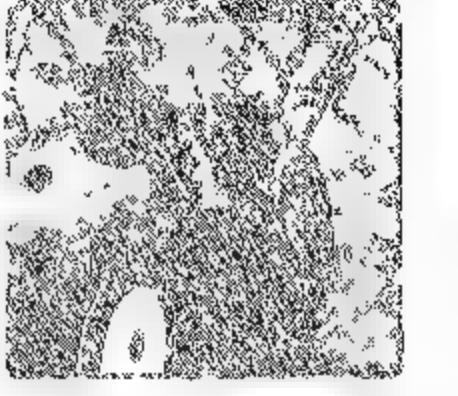
جلبت الحرب المكانة والوزيرة لكثيرات من النساء، لكن لم يكن لوضعهن مكاناً في كل مكان. عمت هذه النساء الإيطاليات في ظروف صعبة في مصنع ذخيرة كان أكثر من شابات لا يجدن لمن الحذاء، شاعت هذه الظاهرة في مصانع إيطاليا وألمانيا وروسيا. كن يعملن ساعات طويلة لقاء ما يكفي بالكاد لإطعام عائلاتهن، ونتيجة لهذا انتشرت الإضرابات في أوساطهن.

تذكارات من الوطن

ظلت النساء على اتصال بأروجهن وأحبوبتهن وأطفالهن الغائين في الخفية عن طريق الكتيبة إليهم، كن أيضاً يرسلن تذكارات مثل الصور والزهود المصنوعة لتأكيد على أن كل شيء على ما يرام ولتذكيرهم بالوطن. كن لهذه الخطابات تأثير السحر في رفع الروح المعنوية لرجال الدين. أسعد بهم الشوق إلى الوطن، وبالكثيرين منهم خوف.

منير د نيللا

الحرب في الجو



معارك جوية
اشتهر الطيارون في معارك جوية مع
طائرات العدو فوق الجبهة الغربية.
وضعت المدافع أعلى الطائرات، لذا
كان على الطيار أن
يطير باتجاه العدو
مباشرة لإطلاق
القذائف.

قناع للوجه من الجلد



غطاء للوجه
والرأس من الجلد

لحذاء للقيادة من الشظايا

جيب لوضع
الأسلحة

محفلة من الجلد
تحت الحزام

ياقة يمكن
رفعها لتشفير
الترقية



عندما اندلعت الحرب في أغسطس 1914، لم يكن عمر الطائرات ذات المحرك قد تجاوز السنوات العشر. استخدمت الطائرات لفترة قصيرة في الحرب الإيطالية التركية عام 1911، ولا نسي أن تطوير الطائرات كان هدفه بالكامل تقريباً الاستخدام المدني. حتى إن بعض القادة العسكريين لم يدركوا كيف يمكن استخدام الطائرات في الحرب، لكن سرعان ما تغيرت وجهة نظرهم.

كانت أول طائرات حربية طائرات استطلاع، تكشف خطوط العدو، أو تساعد في توجيه نيران المدفعية بدقة كبيرة. حاول طيارو العدو إسقاطها، فدارت معارك جوية شرسة في السماء بين طيارين ذوي مهارة عالية وطيارين يتمتعون بشجاعة فائقة. سرعان ما أنتج الجانبان طائرات قتال متخصصة مثل «سويوث كامل» والألمانية «فوكر»، كما أنتجت طائرات أكثر قوة، بوسعها حمل القنابل وقذفها على أهداف العدو. مع نهاية الحرب، كان دور الطيران الحربي قد تغير من كونه مساندة ثانوية للقوات الأرضية إلى قوة أساسية بحد ذاتها.

سويوث كامل

طارت طائرة «سويوث إكس 1» كامل لأول مرة في مهمة قتالية في يونيو 1917، وأصبحت أروع طائرة مقاتلة للحلفاء في إسقاط الطائرات الألمانية. استمتع الطيارون بقيادةها بسبب حلة حركتها غير العادية، وقدرتها على تنفيذ استدارات حادة بسرعة فائقة.

قفازات جلد مبطنة
بفرو الخراف لحماية
الأصابع من الصقيع

مدى جناح الطائرة 8,2 متر
(26 قدحا / 11 بوصة)

القذف

القنابل الأولى كانت تلقى باليد الحرفي، إذ كان الطيار يلقيها من جانب الطائرة. سرعان ما ظهرت طائرات قاذفة متخصصة مزودة بأنظمة توجيه وأرسل للقنابل تحت جسم الطائرة وأجهزة إطلاق يقوم الطيار أو أي عضو آخر بالطاقم بتشغيلها.



زعانف دفع دوران
القنبلة أثناء سقوطها

غطاء مثقوب لتسهيل
النزول القنبلة عند
الاصطدام

قنبلة بريطانية حارقة
من طراز «كاراكاس»

دافع لتوجيه
القنبلة

حذاء طويل بربطة من
جلد الخراف

قنبلة بريطانية من طراز
مارتن هيل مورن 9,1
كجم (20 رطلاً) تحتوي
على 2 كجم (4,5 رطلاً)
من المتفجرات

رؤى للهواء
طد الطيارون في كسائر
مضجحة، لذا ارتدوا
معاطف وتحت تغطي
لرأس بالكامل ولتحمي
من جلد ناعم، وأحذية برفيد
طويلة مبطنة بفرو الخراف،
وقفازات جديدة مبطنة كذلك
بالفرو لتوقاية من البرد فيما
بعد، أثناء الحرب شاع استخدام
بدلة من قطعة واحدة من القماش
المتشعب المبطن بخرير والفراء

كعب حذاء متين لتثبيت
القدم على الأرض

مناورات

لم يكن في الحرب الجوية معروف
لدى الطيارين في بداية الحرب
وكان عليهم أن يعتمدوا من فطة
المنظر. تبين لافتة لإرشادات
لبريطانية كيفية مهاجمة
القنابل الألمانية، إلا
أن النظرية على
الأرض لم تكن
بديهة عن الخبرة
الحقيقية في
السماء.

فوكر دي في 2

مقطع جانبي
يبيّن الإطار
الهيكل من
مواسير
الصلب

المقاتلة الألمانية

ظهرت الطائرة المقاتلة الألمانية المهيبة «فوكر دي في 2» في إبريل عام 1918، ورغم أنها أقل سرعة من «سويوث كامل»، فإنها كانت ترتفع أسرع وتعود إلى وضعها الطبيعي بسرعة بعد الهبوط وتطير جيداً في كل الارتفاعات.

محرك بي إم دبليو

قوائم خشبية

شعار سلاح الطيران الملكي
البريطاني، ويظهر فيما بعد
القوات الجوية الملكية

«أريدني أن ألقبها على رموس
الشياطين.. عندما أقاتل... لا أعتقد
أنهم شياطين.. إنني فقط أقذف بها
لأنه واجب».

كابتن ألبرت بول، 1916

يمكن أن تطلق الماسورة
قذيفة زنة 1 رطل
(453 جرام)

الألماني «ديتلماستر مانفريد
فون ريشتهوفن» في الوسط،
80 ضربة (1892-1918)

محور دوران لتغيير
تجاه وزاوية السفح



كابتن إدي ريكندر
من الولايات المتحدة
الأمريكية 24,5 ضربة
(1890-1973)



كابتن وينيه فونلد
(فرنسا) 75 ضربة
(1894-1953)



كابتن ألبرت بول
(بريطانيا) 44 ضربة
(1896-1917)

أبطال الجو

للتأهل للقب «بطل» كان على الطيار أن يسقط على الأقل عشر طائرات معادية. أصبح الذين نجحوا في ذلك أبطالاً قوميين. سجل البارون ريشتهوفن «البارون الأحمر» أعلى رقم قياسي في الحرب إذ أسقط 80 طائرة من طائرات الحلفاء. حصل بطل الجو البريطاني «كابتن ألبرت بول» على أوسمة شجاعة أكثر من التي حصل عليها أي طيار في مثل سنه، بما في ذلك «صليب فيكتوريا»، وكان عمره عشرين عاماً فقط عندما أسقطت طائرته ومات عام 1917.

مدافع مضادة للطائرات

رصدت أول مدافع مضادة للطائرات، كهذه، المدافع البريطانية كيو - إف (1) رطل على ظهر السفن لإطلاق النار على سفن الطوربيدات بمجرد تعديده للإطلاق بوزن عالية أُنكس استخدامه كمعدد للطائرات من على الأرض



منطاد زبلن

في ربيع عام 1915 شقت أول مناطيد ألمانية سماء بريطانيا ليلاً. سببت رؤية هذه الآلات العملاقة بطيئة الحركة رعباً هائلاً، ففي أى لحظة يمكن أن تنهمر القنابل من سفينة الهواء هذه، لكن الحقيقة أن المناطيد لعبت دوراً بسيطاً في الحرب. صمم أول منطاد الكونت الألماني فريدريش فون زبلن عام 1900، فسميت كل المناطيد باسمه، لكن من الناحية الفنية يجب إطلاق الاسم على تلك التي صممها فقط. في وقت مبكر من الحرب كان توسع المناطيد الطيران أعلى من الطائرات، لذا كان من المستحيل تقريباً إسقاطها. هذه الميزة جعلتها فعالة في غارات القصف، لم يطل الوقت حتى بدأت الطائرات التي تطير على ارتفاع أعلى والقذائف الحارقة في إسقاط تلك المناطيد. وبحلول عام 1917 انقصر دور المناطيد الألمانية والبريطانية على أعمال الاستطلاع البحري.

القذف

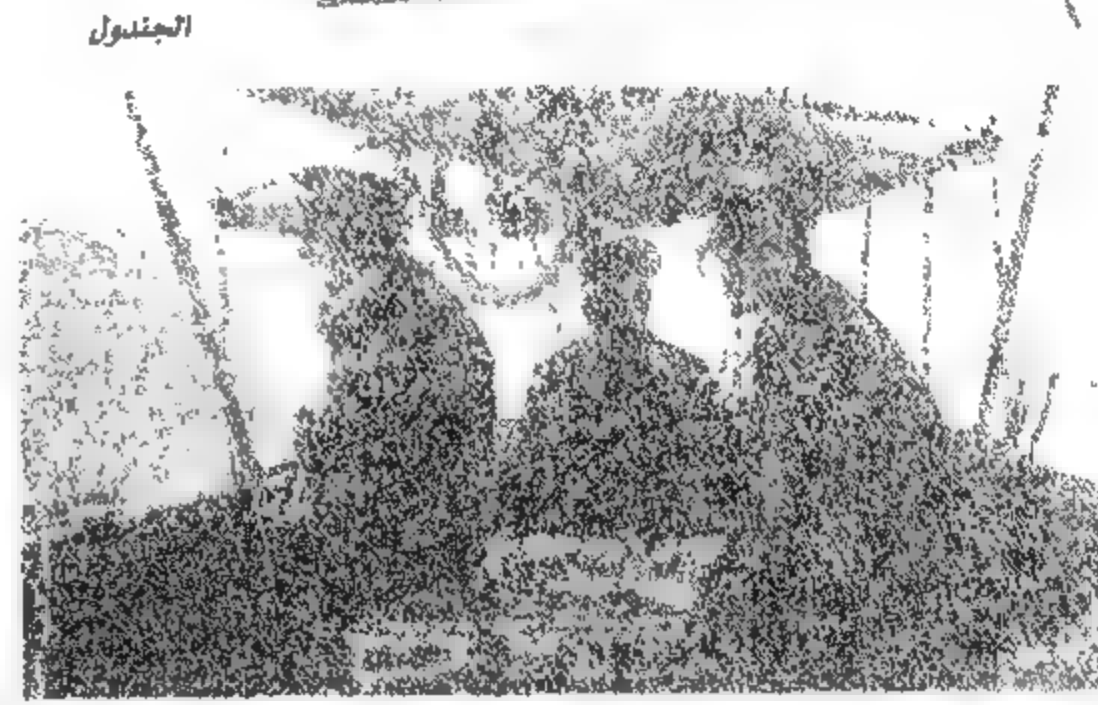
كان على أفراد الطاقم الجبل الأول من المناطيد أن ينفقوا بالقنابل الحارقة بأيديهم من على جانبي الجندول، ولكن المناطيد الأحدث زودت بأجهزة قذف آلية.



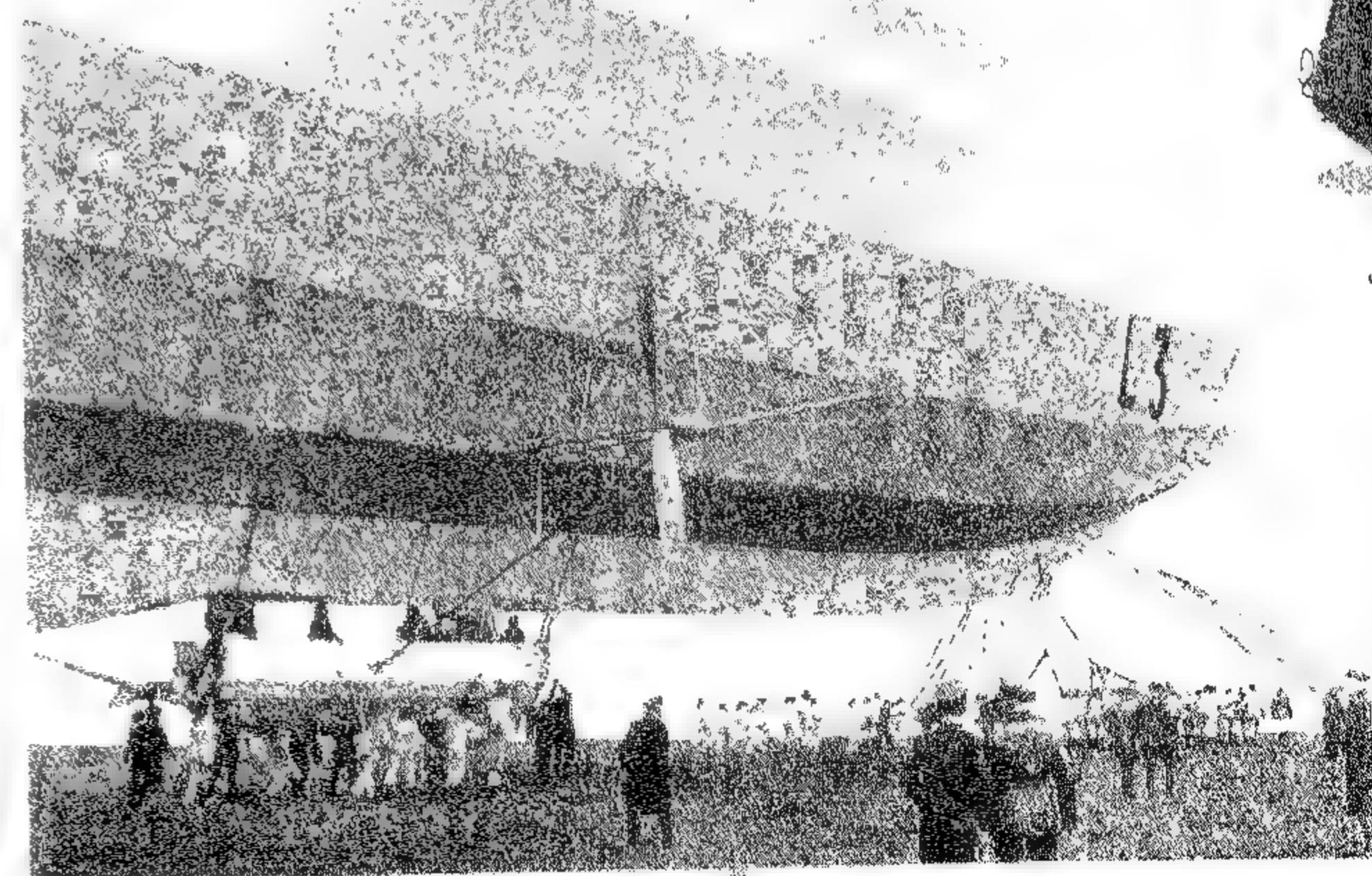
قنبلة ألمانية حارقة أنقذت منطاد زبلن LZ38 على لندن يوم 31 مايو 1915

داخل الجندول

كان أفراد الطاقم يقومون بتشغيل المنطاد من الجندول، وهي كابينة لمسيحة أسفل جسم المنطاد الرئيسي. كان الجندول مفتوحاً من الجانبين، لذا لم توفر حماية كافية للطاقم من الطقس.



الجندول



مناطيد أضخم

ساهم هذا المنطاد الألماني LZ 3 في أول غارة لسفن الهواء على بريطانيا ليلة 19-20 مايو 1915، وكادت الخسائر تقدر بعشرين من المدنيين ما بين قتل وحرق. ألقي حممه الرعب في قلوب من شاهدوه، لكن في عام 1918 كانت أمام لتتج مناطيد ثلاثة أمثال حجمه

سي سكاوت زيسرو

دخل المنطاد البريطاني سي سكاوت زيسرو إلى الخدمة لأول مرة عام 1916 وكان عبارة عن منطاد بدون هيكل داخلي تمكن بفضل خفة وزنه من الوصول لسرعة قصوى كانت حديث زمانها 72 كم/س (45 ميل/س)، وكان يمكن أن يحمله الهواء لمدة 17 ساعة. كان أفراد الطاقم الثلاثة من دوريات الخواصات أساساً، أو من المكلفين بواجبات مراقبة القوافل.

ملاح الملاحة الجوية الملكية البريطانية

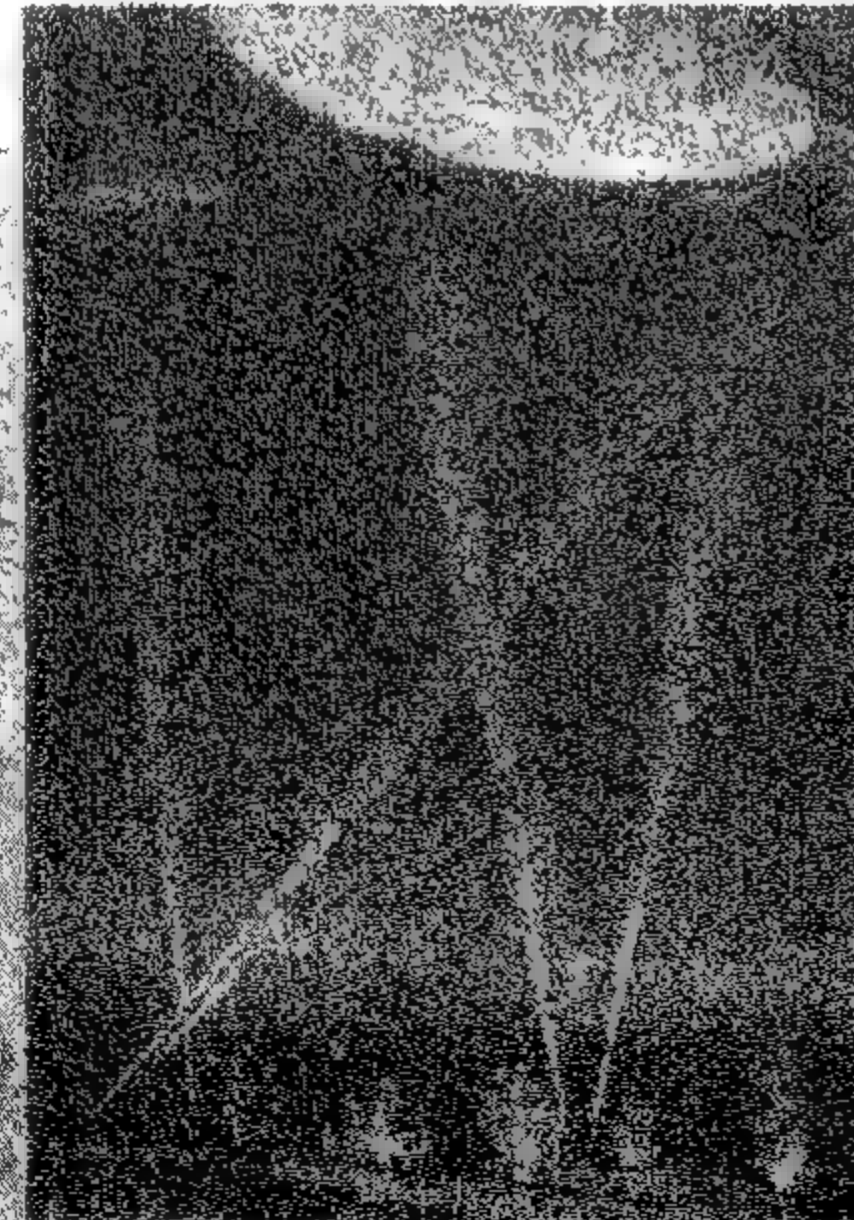
مقعد القز

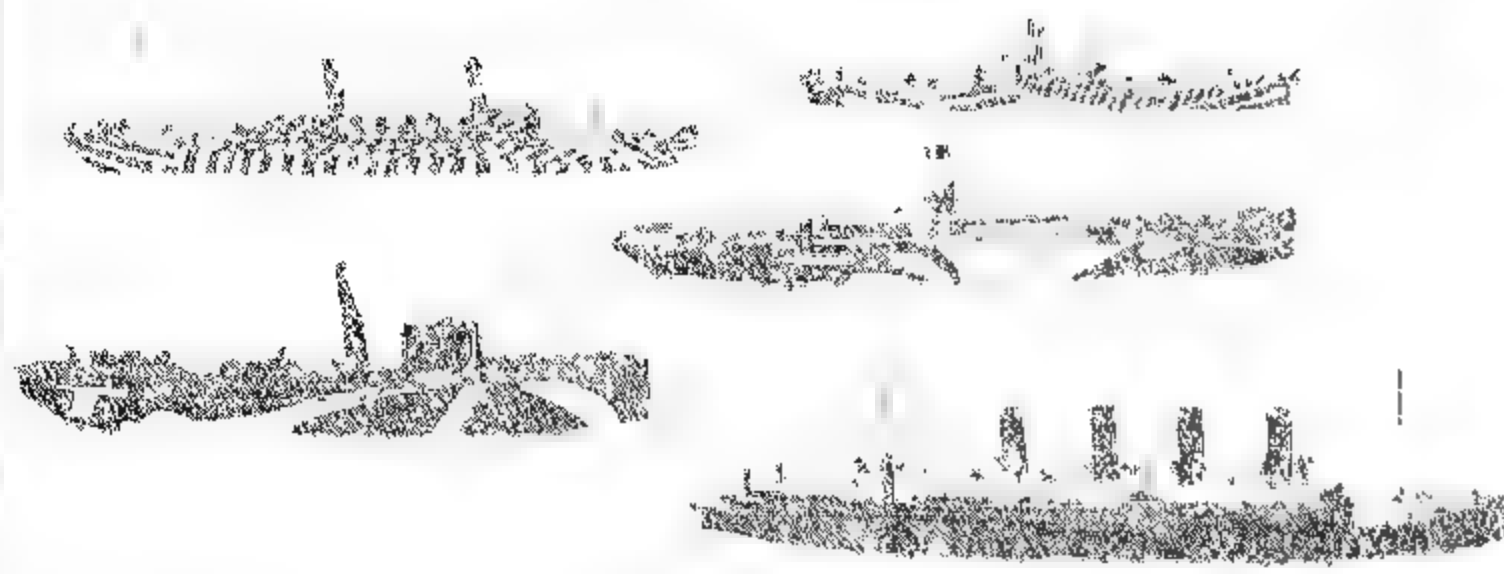
ملاح الملاحة الجوية الملكية البريطانية

محرك زيسرو سكاوت زيسرو

حامل المحرك
موصول بجندول
القيادة يسلم من
الجبال

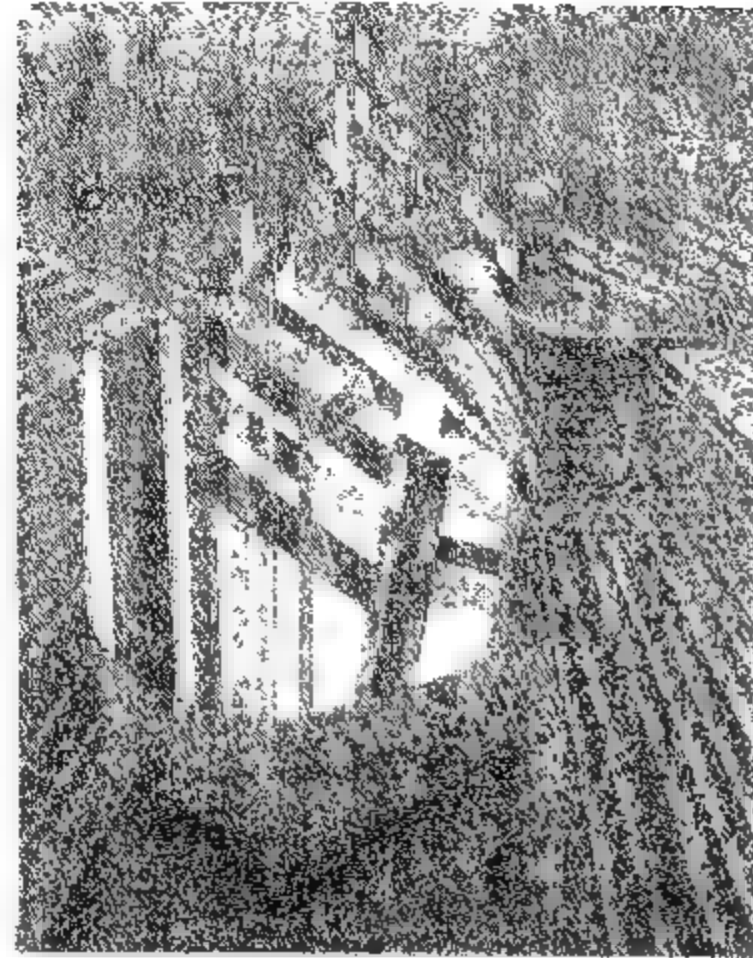
حامل
المحرك





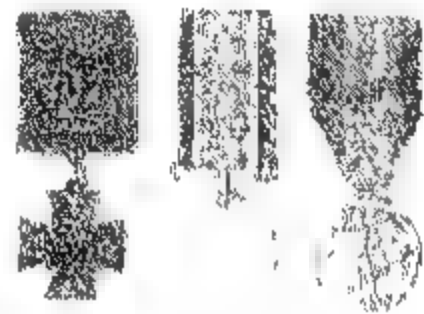
التنويه من أجل النجاة

في عام 1917، بدأت البحرية البريطانية في تنويه السفن التجارية برسوم غريبة ومبهجة. عملت هذه التصميمات الهندسية باللون الرمادي والأسود على تشويش صورة جسم السفينة في معقب على الغواصات الألمانية تحاذي مسارها، وبالتالي التصويب الدقيق للطوربيدات حتى تصيبها ثم تنويه أكثر من 2700 سفينة تجارية و400 سفينة مرافقة بهذه الطريقة قبل نهاية الحرب.



باهر للعين

أثناء الحرب ساهم فنانون عديدون في جهود بلادهم الخرس، فعل بعضهم ذلك بطريقة مذهلة. فقد أشرف الرسام البريطاني «دوارد وذرورث» على تنفيذ «التنويه» البهر للأنظار على هيكل السفن. فيما بعد رسم لوحة تظهر النتيجة النهائية للعمل (أعلى) وأسماء «سفن غير الأبطال» على وصيف جاف بليربول.

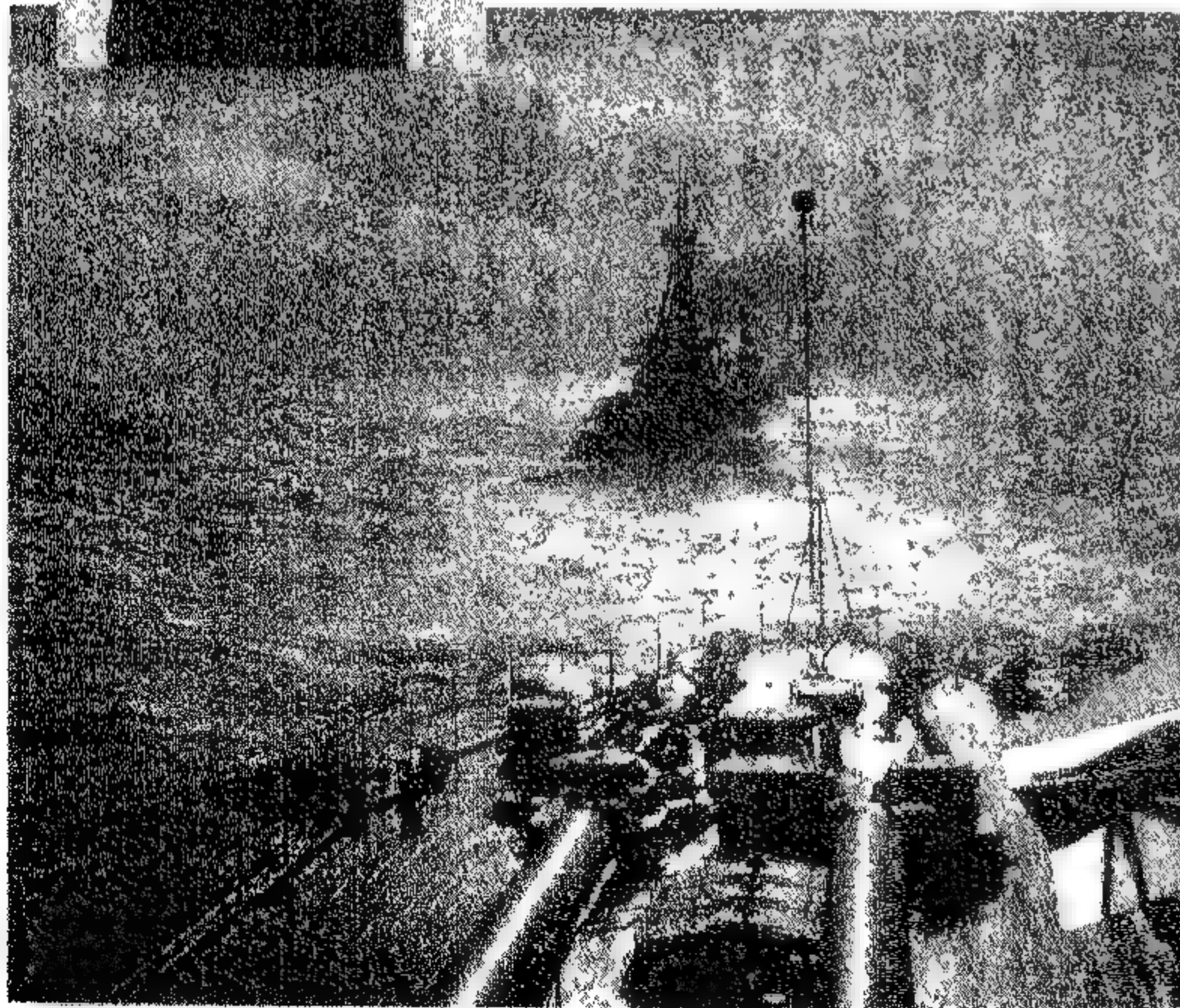


أنواط منحت لـ دوجون كورنوال.

دوق نوبل الحرب صليب فيكتوريا البريطاني فيكتوريا

فقي (من الطراز الأول)

كان «جون ترافرس كورنوال» في السادسة عشرة من عمره فقط عندما اشترك في حرب لأول مرة في معركة جتلاند يوم 31 مايو 1916. كان في سفينة (من الطراز الأول) على متن السفينة «إتش إم إس تشيستر» وأصيب بجرح قاتل في بداية المعركة. وإذ قد زملائه من أفراد الطاقم موتى أو جرحى، تشبث «كورنوال» برفله حتى نهاية المعركة. مات متأثراً بجراحه يوم 2 يونيو، ومنح نوبل صليب فيكتوريا بعد وفاته.



سطح الطيران



تهديد دائم

الملاحق الدعالي الألماني «الغواصات أطلقت» يورز التهديد الذي يشكله أسطول الغواصات الألمانية لسفن الحلفاء.

براً وبحراً

تستطيع الطائرات البحرية الإقلاع من والهبوط على الماء أو اليابسة. كانت تستخدم للاستطلاع والقصف. هذا النموذج لـ «شورت 184» كانت أول طائرة بحرية تفرق سفينة معادية بواسطة طوربيد.

عوامات للهبوط على الماء

منطاد استطلاع

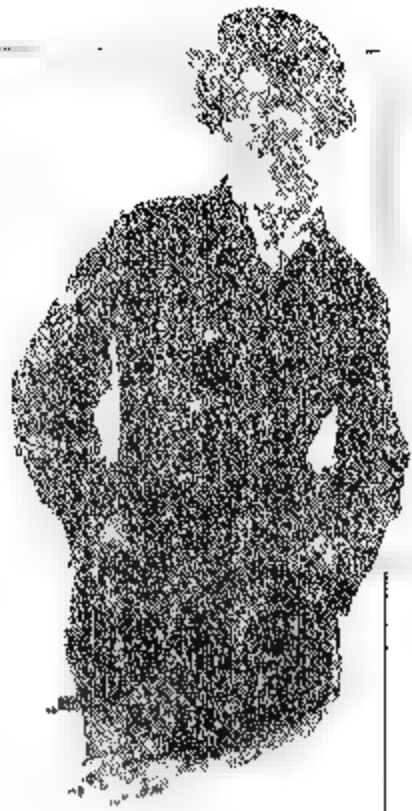
مدفع

التجاح والقتل

عملت الغواصات الألمانية تحت الماء وعلى السطح. هنا أفراد الطاقم يفتحون نار مدفع على السطح لتعطيل باخرة معادية. أغرق الغواصات الألمانية 5554 سفينة من السفن التجارية للحلفاء والدول الحادية، بالإضافة إلى عدد كبير من السفن الحربية، كما كانت خسائر الألمان فادحة، فمن بين أسطول قوامه 372 غواصة تم تدمير 178 بواسطة قنابل وطوربيدات الحلفاء.

الحرب في البحر

منذ دخول البارجة البريطانية دريدنوت الخدمة عام 1906، انهمكت بريطانيا وألمانيا ودول أخرى في برنامج كبير لبناء قوة بحرية. لكن - بشكل عام - دارت رحى الحرب على الأرض، وتحاشى الأطراف الصراع البحري. كان البريطانيون يريدون من أسطولهم أن يبقى البحار مفتوحة لجلب الطعام والإمدادات الأخرى لبريطانيا، وأن يمنع كذلك وصول الإمدادات إلى ألمانيا. في حين أرادت ألمانيا بأسطولها أن تحمي نفسها من غزو محتمل. ولم تكن المعركة البحرية الوحيدة بقرب ساحل جتلاند الدنماركي في بحر الشمال عام 1916 حاسمة. إلا أن المعركة الرئيسية جرت أحداثها تحت سطح البحر، إذ شنت الغواصات الألمانية حرباً ضروساً ضد سفن الحلفاء التجارية والحربية في محاولة لإخراج بريطانيا من الحرب.



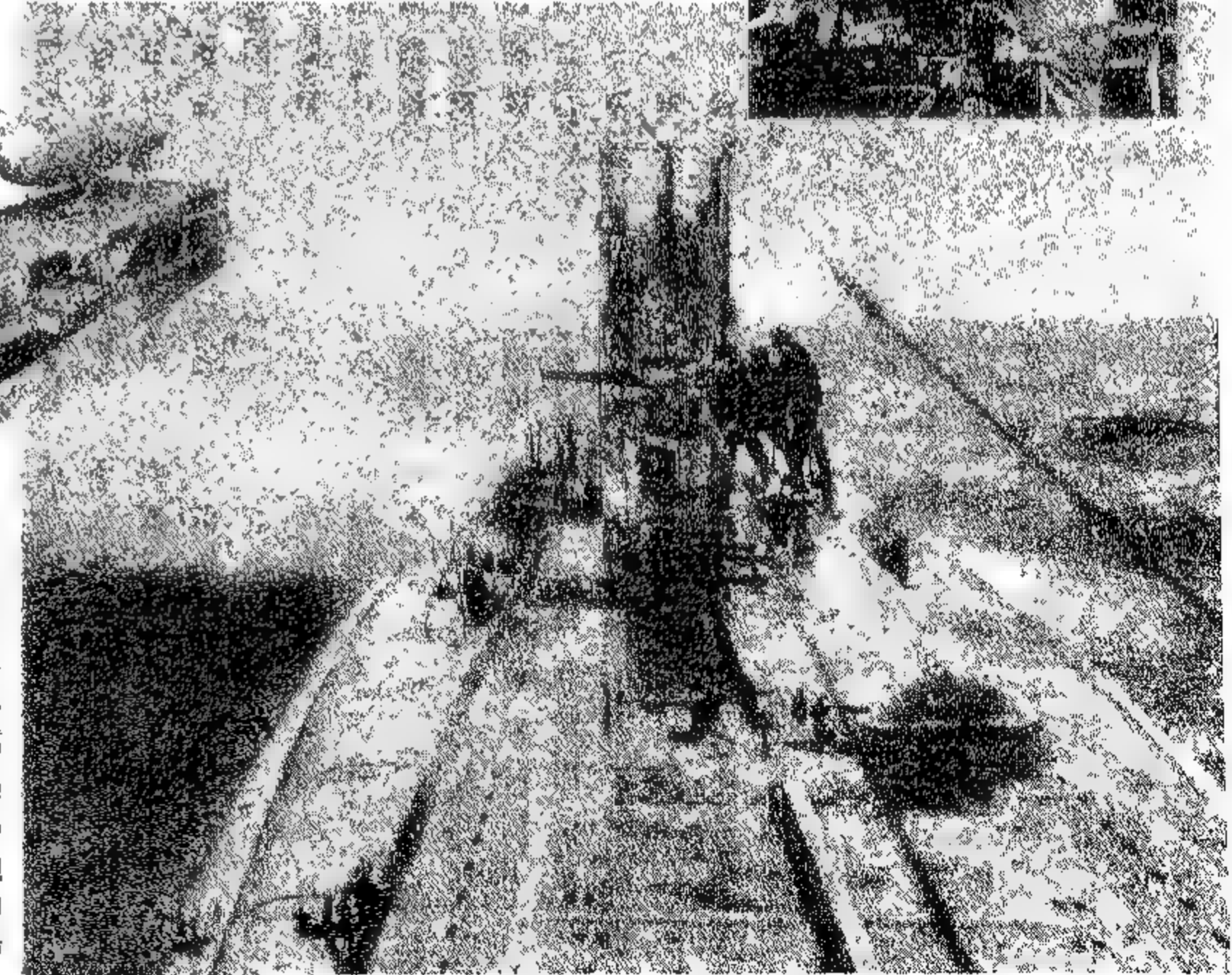
«أريدك»

عندما دخلت الولايات المتحدة الأمريكية الحرب في أبريل 1917، ظهر مصطلح امرأة فنانة بزي لبحرية تدعو المتطوعين للالتحاق بالبحرية.

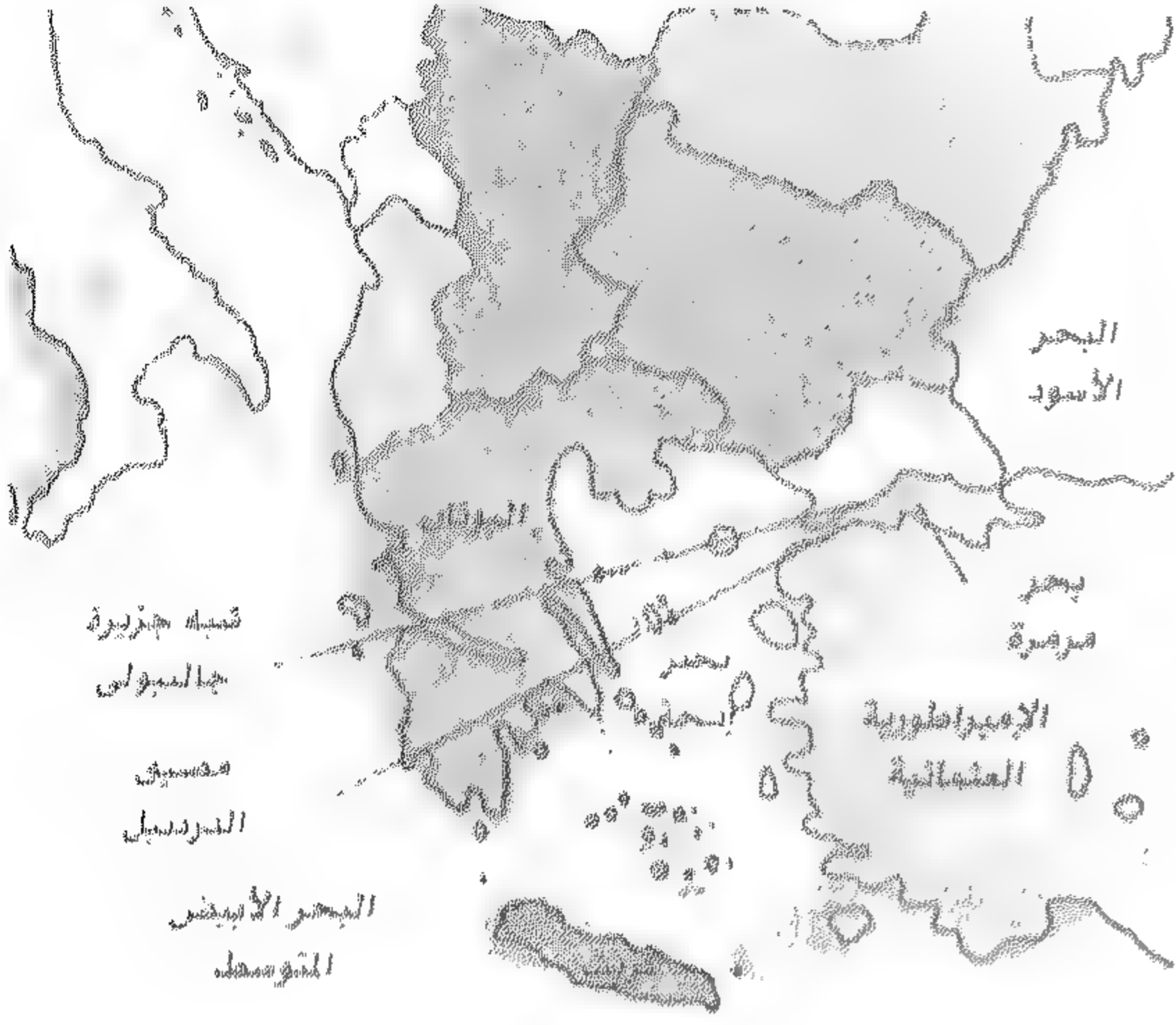
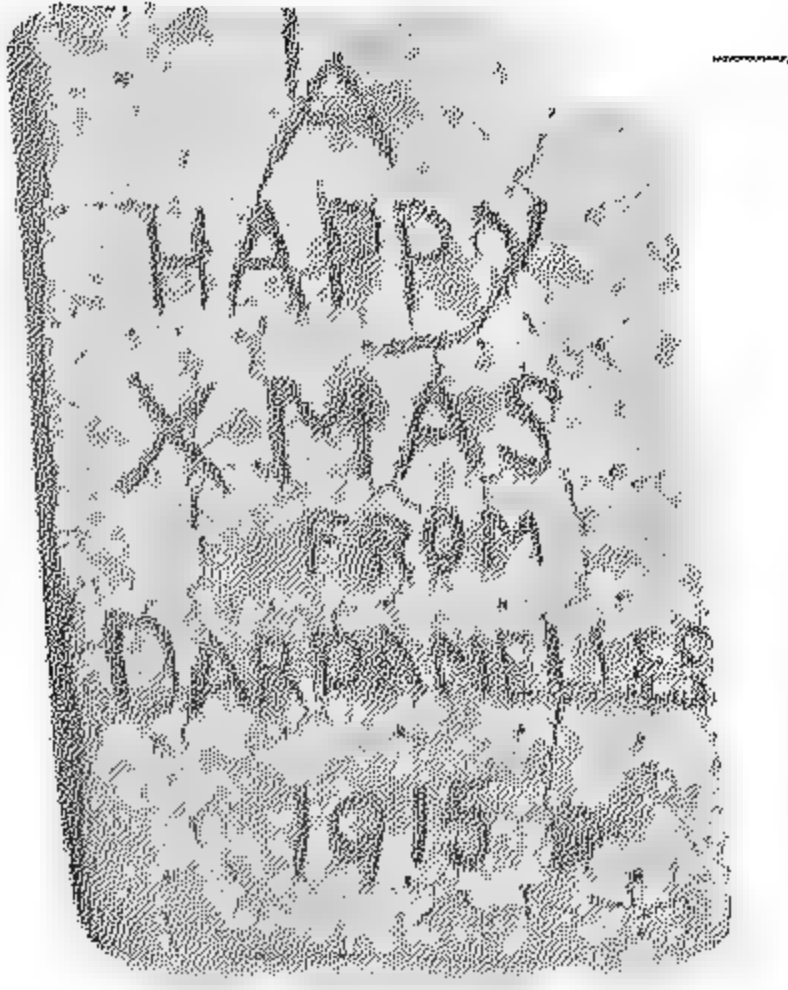


الحياة داخل غواصة

كانت الأحوال داخل الغواصة صعبة وغير مريحة. كان الجو خائفاً بفعل الأمواج والحرارة المبهجة من الحرك بالإضافة إلى سوء التهوية. ولكن يتمكنوا من مهاجمة سفن الأعداء، كان على البحارة قيادة الغواصة خلال حقول الألغام، وتفادي أن ترصدتهم طائرات الاستطلاع.



معركة جاليبولي



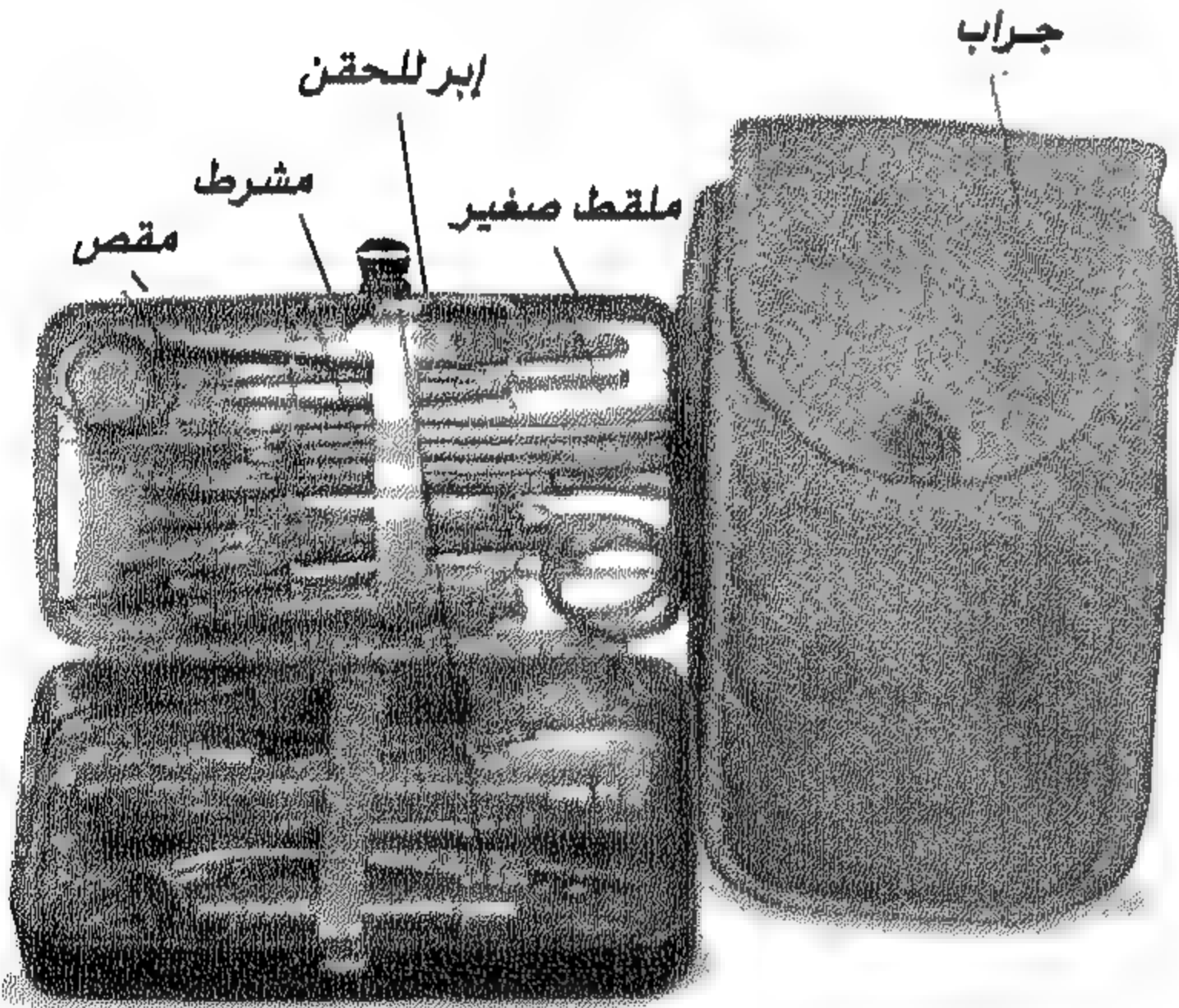
في بدايات عام 1915 قرر الحلفاء اقتحام مضيق الدردنيل الاستراتيجي والذي يتمتع بتحصينات قوية، وذلك للاستيلاء على القسطنطينية، عاصمة الدولة العثمانية في تركيا. إلا أن غارتى 19 فبراير، و 18 مارس قد باءتا بالفشل. في 25 إبريل نزلت القوات البريطانية والأسترالية والنيوزيلاندية بشبه جزيرة جاليبولي، بينما اتجهت القوات الفرنسية إلى الجنوب. ثم حدث إنزال ثان في أغسطس في خليج سُفلا، الذي يقع بشبه الجزيرة. رغم نجاح عملية الإنزال، كان معدل الإصابات عالياً، ولم يستطع الحلفاء التقدم من الشواطئ بسبب المقاومة التركية الشرسة. بمرور الشهور ارتفع معدل الوفيات. وفي النهاية، انسحب الحلفاء في يناير 1916، تاركين الإمبراطورية العثمانية مسيطرة على الدردنيل ومستمرة في الحرب.

تحيات لذيذة الطعم
كان البسكويت الذي وزع على الجنود البريطانيين أسهل في الكتابة عليه أكثر من أن يؤكل، كما تبين «بطاقة الكريسماس» تلك المخبزة جيداً من جاليبولي.

شبه جزيرة جاليبولي

تقع شبه جزيرة جاليبولي شمال الدردنيل، وهو ممر مائي ضيق يربط بحر إيجه بالبحر الأسود عن طريق بحر مرمرة. كانت السيطرة عليه تتيح لبريطانيا وفرنسا طريقاً بحرياً مباشراً من البحر المتوسط إلى البحر الأسود، ثم إلى حلفتيهما روسيا. لكن كانت الإمبراطورية العثمانية، حليفة ألمانيا، تسيطر على جاليبولي الممر المائي.

حقيبة معدات طبية اشتراها من جيبه الخاص ضابط بريطاني على الجبهة



معدل الإصابات

رغم الجهود التي بذلتها الأطقم الطبية، حتى إن بعضهم كان يحمل حقائب معدات طبية لإجراء جراحات، فإن علاج وإخلاء المصابين من شبه جزيرة جاليبولي لم يكن أمراً سهلاً بسبب أعداد المرضى الكبيرة بالإضافة إلى الجرحى.



رصيف للقوارب حاملة الجنود المرضى والمصابين

شاطئ الأمراض
تلوث طعام الجنائين المتحاربين بسبب الذباب الحامل للأمراض من الجثث المنتشرة. فقد تفشى وباء الدوسنتاريا، وفي سبتمبر 1915 كان 75٪ من الجنود الأستراليين والنيوزيلانديين يعالجون في المستشفى المركزي الأسترالي رقم 1 في خليج أنزاك (بأعلى).

ابتكار قنابل يدوية

كان القتال في شبه جزيرة جاليبولي غالباً ما يتم من مدى قريب، لذا كانت القنابل اليدوية فعالة جداً في تدمير مواقع العدو. وعند نقص الدخيرة، ابتكرت قوات الحلفاء قنابل يدوية من علب الرمي.



مساعدة ألمانية

توقع الحلفاء ألا تكون شبه جزيرة جاليبولي متمتعة بدفاعات قوية، لكن بمساعدة ألمانيا شيد الأتراك نقاط دفاعية قوية. فقد حفروا الخنادق وأقاموا أسواراً من الأسلاك الشائكة وبناو مواقع مدفعية متينة التحصين، كما زودت ألمانيا الأتراك بمسدسات وبنادق ومدافع حديثة.



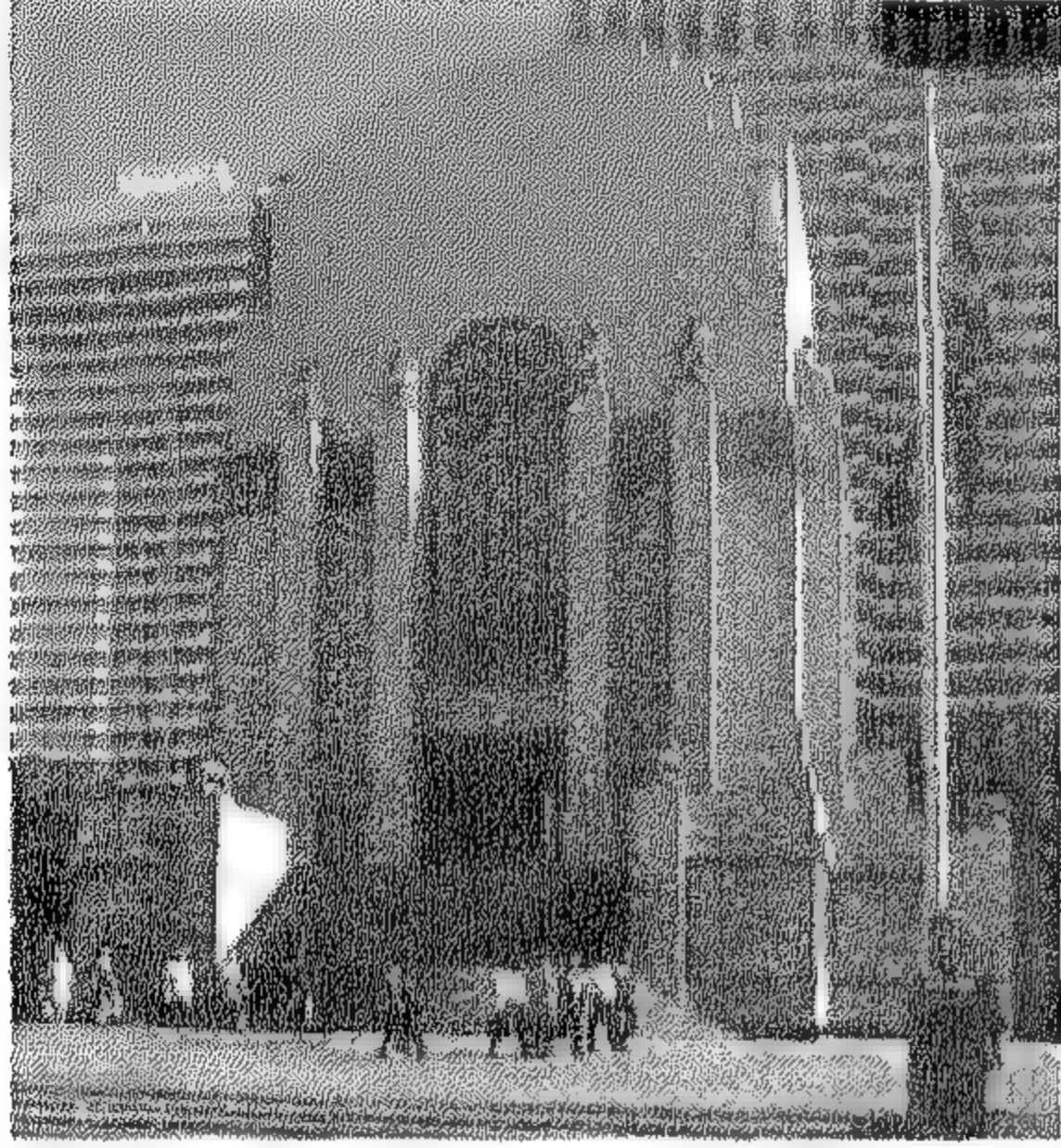
كمال أتاتورك

ولد مصطفى كمال عام 1881، وقد برزت شخصيته عندما قاتل في صفوف الجيش التركي العثماني في ليبيا عام 1911، وضد البلغار عام 1912-1913. في شبه جزيرة جاليبولي. عُيّن قائد فرقة حيث ساعد في تقوية الدفاعات التركية. بعدها، وبكفاءة عالية، قاد الفرقة التاسعة عشرة على تلال خليج أنزاك وقد تمكن من منع الحلفاء من اختراق الأراضي. بعد الحرب، قاد كمال ثورة لمنع تقسيم تركيا. وفي عام 1923 أصبح أول رئيس للجمهورية التركية، وفيما بعد حصل على لقب أتاتورك (أي: أبر الأتراك).

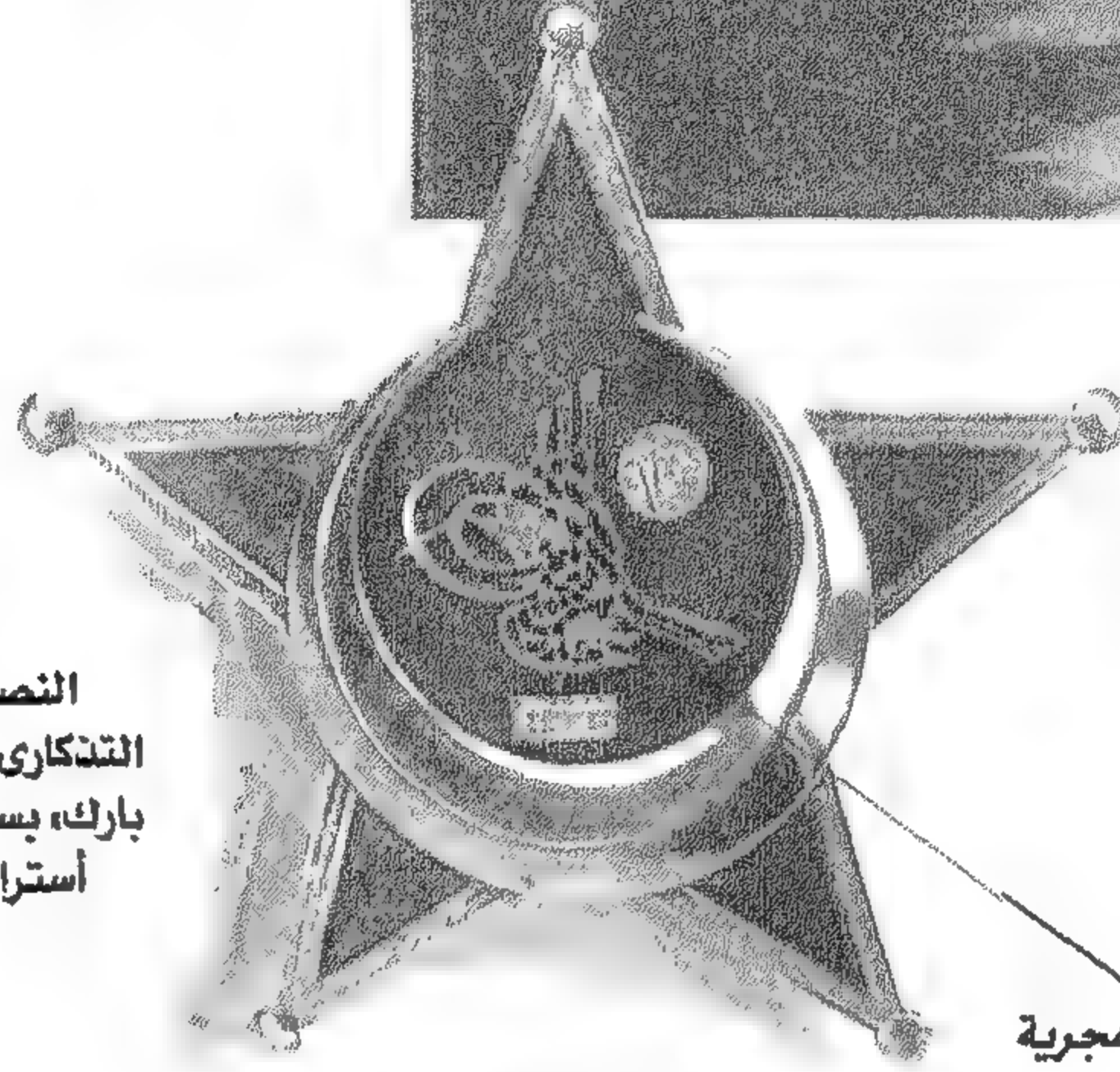


دفاعات تركية مطلة على الشاطئ

شاطئ ضيق لا تتوفر له حماية من النيران التركية



النصب التذكاري «هايد بارك» بسيدني، أستراليا



خاتم السلطان عام 1333 هجرية الموافق 1915 ميلادية

خليج أنزاك

يوم 25 إبريل، نزلت قوات الجيش الأسترالي والنيوزيلاندي المعروفة باسم «الأنزاك» على الساحل الغربي لشبه جزيرة جاليبولي. سرعان ما تلاشت آمال احتلال سريع لشبه الجزيرة بسبب تضاريس المنطقة الوعرة. كان الشاطئ ضيقاً جداً، ولم توفر التلال الرملية شديدة الانحدار غطاء يحمي الجنود، فقد كانت نيران الأتراك العثمانيين بارعة التخفي تنهال عليهم من أعلى بلا توقف. يُعرف الشاطئ الآن باسم خليج أنزاك ذكرى لما حدث.

النصب التذكاري للأنزاك

أثناء الحرب تكبدت أستراليا ونيوزيلاندا أعداداً كبيرة من القتلى بالنسبة لتعداد سكانهما الصغير. فقدت أستراليا 60,000 رجل من بين عدد سكان أقل من خمسة ملايين. ولقدت نيوزيلاندا 17,000 من بين تعداد مليون نسمة. من هذا العدد قتل 11,100 في جاليبولي. وحتى اليوم لا تزال أستراليا ونيوزيلاندا تحيي ذكرى القتلى في «يوم الأنزاك» الموافق الخامس والعشرين من إبريل.

وسام التميز

يوم 1 مارس 1915 قررت تركيا منح نيشان الهلال للضباط والجنود المتميزين. وقد منح جنود أتراك وألمان حاربوا في شبه جزيرة جاليبولي.

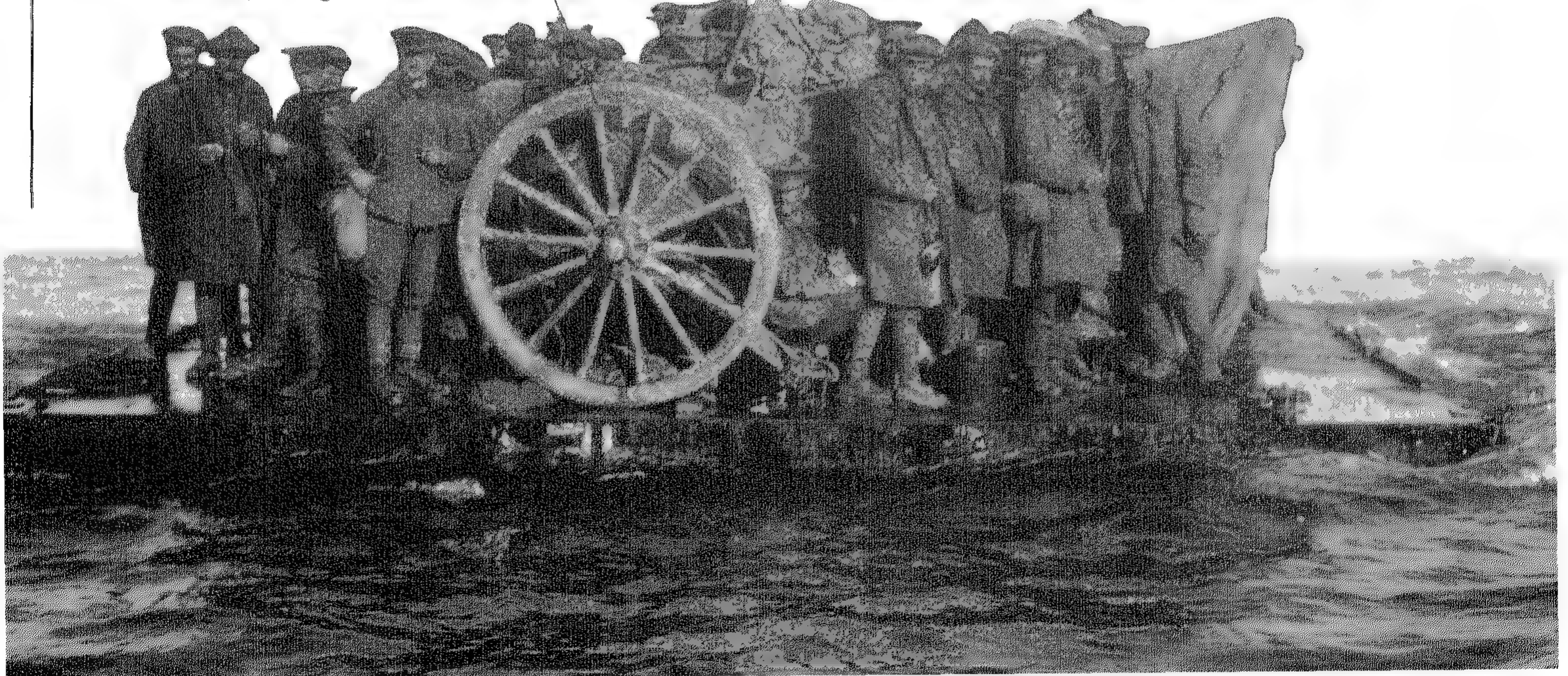
إخلاء المواقع في الشتاء

يوم 7 ديسمبر 1915، قرر الحلفاء الانسحاب من جاليبولي. تولى أسطول صغير مهمة إخلاء القوات ومعداتها. على عكس الفوضى والمذابح التي دامت طيلة الأشهر الستة السابقة، تم الانسحاب تحت جنح الظلام بدون عوائق ولم يصب جندي واحد. انسحبت القوات البريطانية والأنزاك من خليجي الأنزاك وسُقلا ليلة 18-19 ديسمبر، ولحقت بهم القوات البريطانية التي كانت في «كيب هيلز» ليلة 8-9 يناير 1915.

إخلاء جنود بريطانيين بواسطة طوف من خليج سُقلا يوم 19 ديسمبر 1915

مدفع كبير تجره الخيول

عانى جنود كثيرون البرد القارس والصقيع



فيردون

يوم 21 فبراير 1916، شنت ألمانيا هجوماً كبيراً ضد فيردون، وهي مدينة فرنسية محصنة. كانت فيردون تقع بالقرب من الحدود الألمانية، وتتحكم في البوابة الشرقية لفرنسا. وبعد قصف مدفعي مركز استمر لثمانى ساعات تقدم المشاة الألمان. أخذت المفاجأة الفرنسيين وفقدوا السيطرة على بعض قلاعهم الحصينة الرئيسية، إلا أن مقاومتهم اشتدت أثناء الصيف. وبحلول شهر ديسمبر،

تقهقر الألمان تقريباً إلى النقطة التي بدءوا منها. كانت الخسائر فادحة للجانبين - فقد قدرت الضحايا ما بين مصاب وجريح بأكثر من 400 ألف فرنسي، و336,831 ألمانياً. فيما بعد قال الجنرال الألماني «فالكنهاين» إنه عزم على أن يجعل الفرنسيين ينزفون حتى الموت. ولكنه لم ينجح، وإذا أضفنا خسائر معركة السوم فإن عدد الضحايا الألمان في تلك السنة بلغ 774,153.



دمار الحريق

يوم 25 فبراير، تم إخلاء مدينة فيردون القديمة. لقد تعرض عدد كبير من مبانيها لقصف المدفعية، بل وأنت النيران التي كانت تتوهج أياماً طويلاً على أعداد أكبر. وقد بذل رجال مكافحة الحريق كل ما بوسعهم للتحكم في ألسنة اللهب، إلا أن هياكل المنازل الخشبية كانت لقمة سائغة للنيران.



الجنرال بيتان

تولى الجنرال «هنري فيليب بيتان» قيادة القوات الفرنسية في فيردون يوم 25 فبراير، في نفس يوم سقوط قلعة دوامون. فقد نظم دفاعاً فعالاً للبلدة. وتأكد من وصول الإمدادات للجيش على أكمل وجه. كانت صبيحته التي ترددت أصداؤها «لن يروا» دافعاً رفع الروح المعنوية للفرنسيين.

عطف ثقيل له صف واحد من الأزرار

رأى أزرق فاتح

جراب ملونة

لو بوالو Le Poilu

هي الكلمة الفرنسية الدارجة لجندي المشاة وتعني «كثير الشعر». تحمل جندي المشاة العبء الأساسي في صد الهجوم الألماني متحملاً ظروف الطين والبرد والأمطار، فضلاً عن معاناته الجراح الناجمة عن القذائف والغاز السام.



موقع مدفع

جدار حصن مكشوف من الخرسانة

بنادقة ليبل

خوذة صلب

جنداء سميك طويل بترقية ولقائف قماش حول الساقين

تولت ثلاث حلقات من التحصينات الدفاع عن فيردون. كانت قلعة دوامون في الحلقة الخارجية، وكانت أقوى هذه القلاع. كانت مبنية من الصليب والخرسانة المسلحة تحيط بها متاريس وخنادق صغيرة ولقائف من السلك الشائك. لكن رغم أن القلعة نفسها كانت قوية، فقد تولى 56 من ضباط الاحتياط الكبار الدفاع عنها. وقد سقطت في يد الألمان يوم 25 فبراير.

قلعة دوامون

الصورة الخلفية: منظر مدينة فيردون بعد تدميرها، 1915

قتال متلاحم

اتسم القتال في فيردون بشراسة
بالغة، حيث تكررت الهجمات
والهجمات المضادة من
الجانبين على نفس الحصون
والمناطق الاستراتيجية حول
المدينة. كان الجنود داخل
القلاع يهاجمون العدو المتقدم
بسيل من ليران المدافع سريعة
الطلقات. كانت الأرض العراء
مكتوفة حتى إنه استحال استرجاع جثث
القتلى، فترك لتعفن على الأرض. كما
دارت معارك شرسة بدأ بيد في
شبكة الأنفاق أسفل القلاع. وقد
صورت السينما أفلاماً
تسجيلية ورواية عن
الحرب، وهذه الصورة
من أحدها.



«يالاه من حمام دم»
يالاه من مناظر بشعة
يالاه من مجزرة
لا توجد كلمات تصف مشاعري».

ألبير جوبير
جندي فرنسي، معركة فيردون، 1916



أحوال وطين

تميز المنطقة الريفية حول فيردون بكثرة الأشجار واللال، وتخترقها جداول عديدة
إلى نهر «ميوز». إلا أن الأمطار الغزيرة والقصف المدفعي المستمر جعلاً من هذه الطبيعة
الريفية منطقة طينية مقفرة، حيث رقدت جثث الجنود نصف مدلوثة في الحفر الناجمة
عن انفجار القذائف، مما اضطر الجنود إلى تناول الطعام والنوم على بعد سنتيمترات من
جثث زملائهم. يظهر في هذه الصورة «وادي الموت».



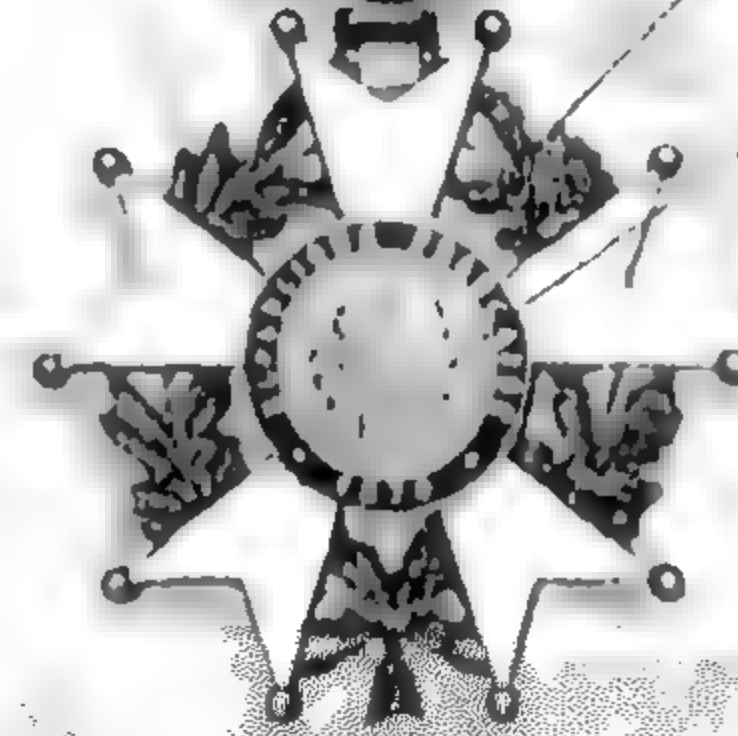
القرى المحيطة

كانت قرية أورن واحدة من قرى فرنسية عديدة
هوجمت واحتلت أثناء الزحف الألماني إلى فيردون.
كان الدمار هائلاً حتى أن هذه القرية، ولما في قرى
أخرى، لم يُعد بناؤها بعد الحرب، لكن بقيت الإشارة
إليها على الخريطة شاهداً وذكرى لما حدث.

إكليل الفان

إكليل السنديان

رأس ماريان، رمز فرنسا



وسام الشرف

اعترافاً بالمعاناة التي قاساها سكان فيردون، منح
الرئيس الفرنسي «ريمون بوانكاريه» المدينة وسام
الشرف. هذا الوسام يُمنح عادة للرجال والنساء،
عسكريين أو مدنيين، على ما أبدوه من شجاعة.

هجوم بالغاز السام

بعد ظهر 22 إبريل 1915 لاحظت القوات الفرنسية حركات غريبة في ساحة ساحة. لاحظت أنها أصغر من المعتاد. كانت الحفرة تحركت تجاهها قادمة من الجبهة الألمانية. كانت السحابة عبارة عن غاز الكلورين. كانت هذه أول مرة يستخدم فيها الغاز السام بفاعلية في الحروب. عند وصوله إلى خط الخلفاء أصيب الجنود بالذعر حيث لم تتوافر لديهم حماية ضد تأثيره الخارق. استخدم الطرفان الغاز طيلة السنوات الثلاث التالية - أطلق الألمان حوالي 68,000 طن، بينما أطلق البريطانيون والفرنسيون 51,000 طن. أطلقت أول سحابت غاز من علب معدنية خفيفة حيث حملتها الرياح باتجاه العدو، لكن هذا كان يسبب مشكلة فيما لو غيرت الرياح اتجاهها وهبت في الاتجاه الخطأ.

كانت القذائف المستعملة بالغاز أكثر فاعلية إذ كان يمكن توجيهها إلى خطوط العدو. بشكل إجمالي تعرض 1,200,000 جندي على الجانبين لاستنشاق الغاز، مات منهم 91,198 مئة شيعة.

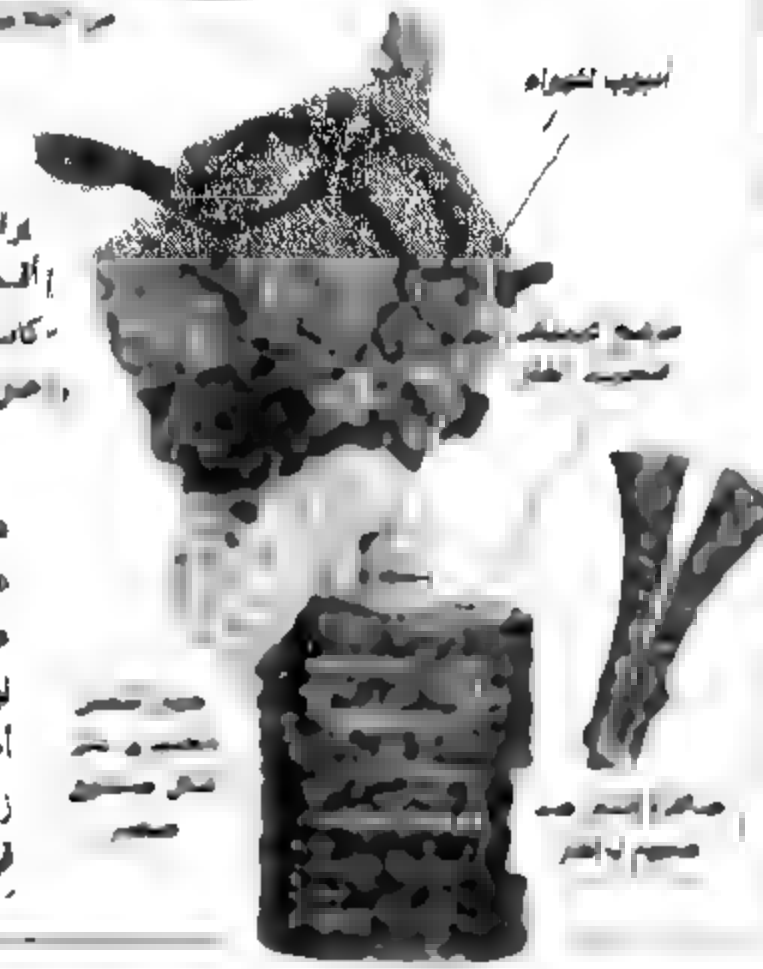
الغاز ميكر

كانت أول القذائف صنعت لوقاية من الغاز السام غير متفحة الصنع، وغير فعالة، كما تبين هذه الصور التعليمية من مدرسة للتدريب في بريطانيا. حماية العينين، استعملت نظارات بسيطة، كما استعملت كمامة من الخلاليل للرقيق أو مواد أخرى ذات طعم طيبة الغم. التفكير أن المواد الكيميائية التي تصنع بها تلك الكمامات تعمل على تحييد الغاز.



الكل في واحد

مع ضعف الحرب، كان الجانبين يراعيان عوزات حماية كاملة تتكون من القبة وجه، ونظارات، وأجهزة تنفس. كانت تعمل على حماية العين والأذن.

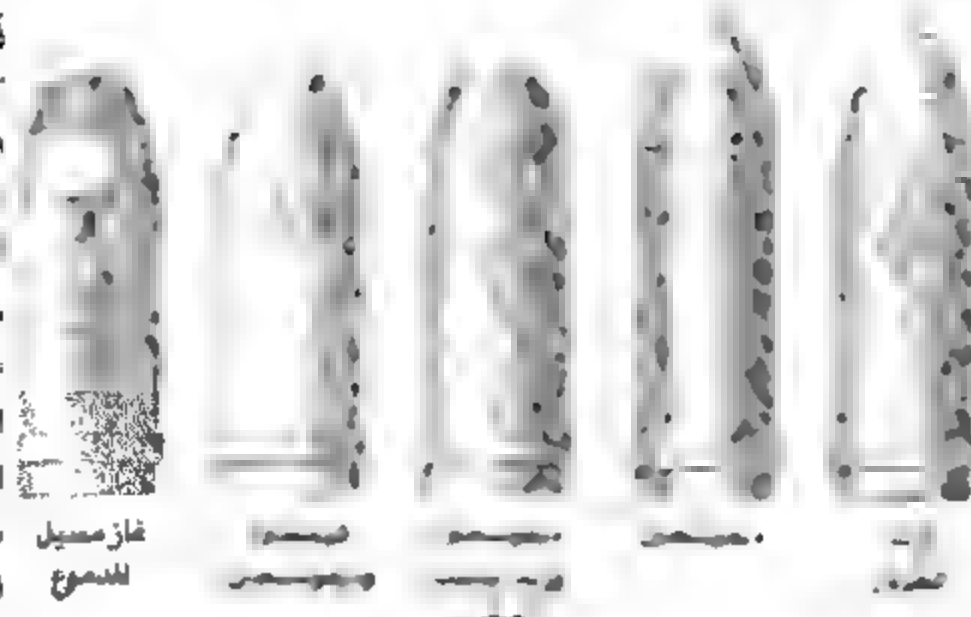


استنشاق الغاز

عبر المدن الأمريكي «جود ساجر مارجت» من رعب الإصابة بالحمى من تأثير الغاز في لوجه «استنشاق الغاز»: تبين اللوحة جود، أصبحوا بالحمى يشربون ببطء ثقيلة يتقدمهم زملائهم المبررون، في طريقهم إلى شقة طية قرب آراسي بشمال فرنسا في أغسطس 1918.

قذائف الغاز

كانت قذائف الغاز تحوي على غاز سائل يتغير بمجرد الاصطدام. كان الغاز يتسبب في إصابات عديدة حسب نوع الغاز. كانت القذائف تحوي على غاز سائل يتغير بمجرد الاصطدام. كان الغاز يتسبب في إصابات عديدة حسب نوع الغاز. كانت القذائف تحوي على غاز سائل يتغير بمجرد الاصطدام. كان الغاز يتسبب في إصابات عديدة حسب نوع الغاز.



هجوم الغاز

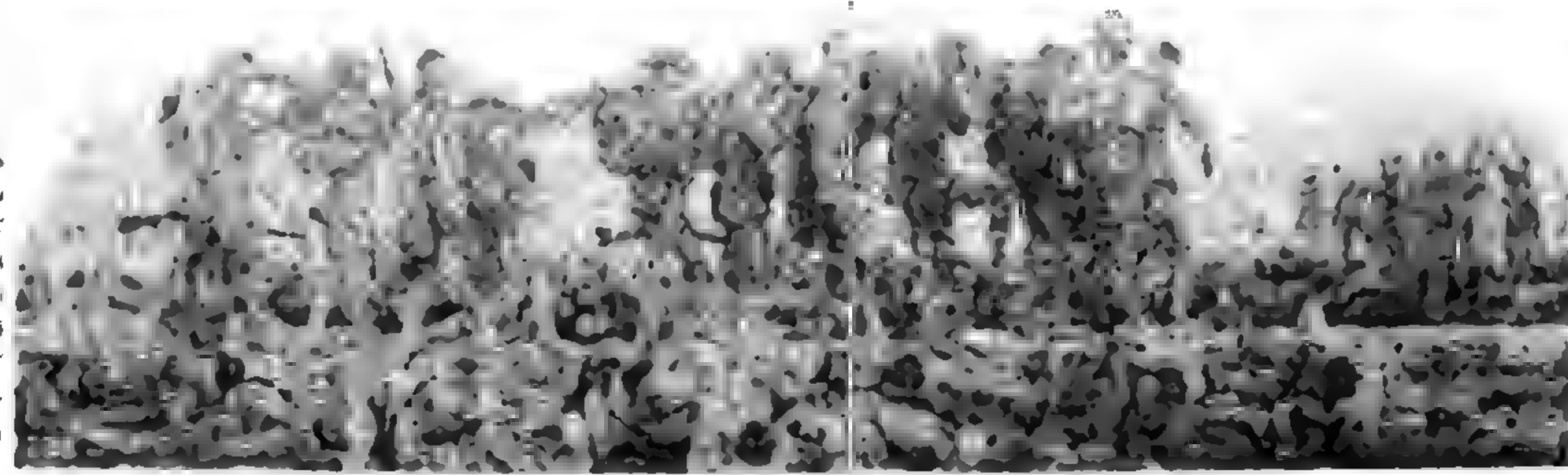
لحمس أول تأثيرات الغاز على الوجه وفي العينين، لكن في خلال ثوانٍ تدخل الحصى، كان الجنود يصابون بالكحة والاختناق بينما يحيط بهم الغاز من كافة الجهات. وقد اختلعت الألف طويعة المدى باختلاف نوع الغاز - فبعض مات بعض الجنود فوراً، ففقد آخرون البصر طيلة حياتهم، أو عانوا من فترات حادة بالهيرة، ومات آخرون موتاً بطيئاً حيث توقفت الرئة عن أداء وظيفتها وظلت ملتصقة بالصدر، كانت الحماية الوحيدة أن يرتدي الجنود جهازاً واحداً للرؤية والتنفس. قام الملاحون «الفرنسي إيفرست» بتصوير هؤلاء الجنود الأمريكيين عام 1918. وقد انضمت الجسود تسلط الأراضاع لإظهار الألف الخفية في حال تسليح القذاع الواقعي. كانت هذه الصورة تسعهم. عند تدريب الجنود جدد

عين بلا حماية

مغطى بالغطاء

صحة جنود

سوف ينال الغاز القاتل من كل كائن حي، بما في ذلك آلاف الجنود التي استخدمها الجانبان في نقل الرجال، والبضائع والإمدادات في الصورة الجسدي الألفي والجواد كلاهما ارتدى القذاع الواقعي، في حين ظلت عينها الجواد بلا حماية وعرضة للإصابة بالمرض.



تنفس والاعمال

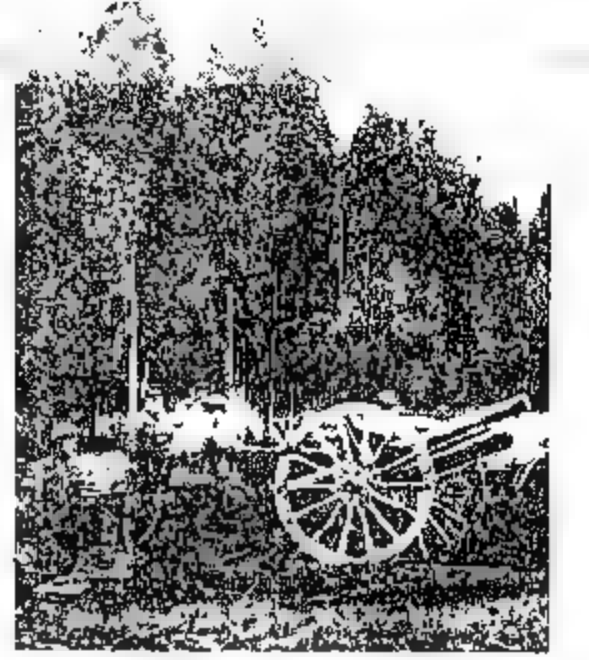
عند العرض لبعض أنواع الغاز فإن قلة كاشفين أخطأ - يمكن أن يتكلم من المين إلى المين. هذا هو ما يحدث لرئيس شخص بعد من الحروب



الجبهة الشرقية

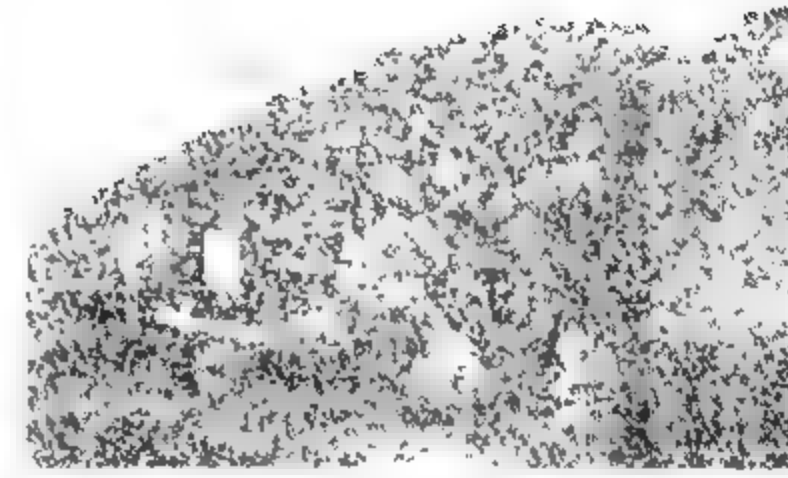
عندما يفكر الناس اليوم في الحرب العالمية الأولى، فإنهم يرسمون صورة لقنال الخنادق بطول الجبهة الغربية. لكن على الجانب الآخر من أوروبا، جرت حرب مختلفة بين ألمانيا والنمسا - المجر في جانب، وروسيا على الجانب الآخر. اتسمت هذه الحرب بحركة أكثر، حيث تحركت جيوش كبيرة للخلف وللأمام عبر مئات عديدة من الكيلومترات. لم تتوافر قيادة أو معدات جيدة لجيوش كل من النمسا - المجر وروسيا، وعانت الائتلاف من خسائر فادحة. عام 1915 فقط، فقد الروس مليوني جندي، منهم مليون أسير. على الجانب الآخر، قمع الجيش الألماني بفاعلية أكبر تحت قيادة الجنرال

«هندلبرج». مع نهاية 1916 - ورغم بعض النجاحات الروسية - سيطر الألمان على كامل الجبهة الشرقية. انخفضت الروح المعنوية لدى الروس، وتسبب هذا - جزئياً - في الثورة الروسية في العام التالي 1917.



تأثير 1914

في أغسطس 1914، قام الجيش الروسي الأول والثاني بغزو بروسيا الشرقية بألمانيا. لم يستخدم الروس نفرة لإخفاء رسائلهم. لذا عرف الألمان ما ينتظرهم. فسرعان ما أحاطت القوت الألمانية بالجيش الروسي في تاننبرج وأجبرته على الانسحاب في 31 أغسطس بعد أن فقد مائة وخمسين ألف رجل وكامل مدنيته (أعني).



بحيرات مازوريا 1914

في سبتمبر 1914، كان الجيش الروسي الأول قد تقدم إلى بحيرات مازوريا شرق بروسيا. كانت هناك مخاطر أن يحيط به الألمان مثلما فعلوا بالجيش الثاني في تاننبرج الشهر السابق. فقد حشرت القوات الألمانية خنادق ودفاعات أخرى (أعلى) وهاجمت الروس الذين سرعان ما انسحبوا بعد أن تكبدوا خسارة أكثر من مائة ألف جندي ما بين جريح وقيل. بنهاية سبتمبر لم يعد للتهديد الروسي لألمانيا وجود.

العزوف عن القتال

بنهاية 1916، كان العديد من الجنود الروس يرفضون القتال، فقد تلقوا معاملة سيئة، ولم تكن مداتهم لائقة، كما اتسمت القيادة بالضعف، فضلاً عن أنهم كانوا يتضورون جوعاً. لم يجدوا مهرباً. قوياً في أن يضحوا بحياتهم في حرب لا يؤمنون بها. اضطر الضباط لتهديد قواتهم لحثهم على القتال. وكانت حوادث التمرد شائعة، بينما اكتمل الآلاف بالفرار والعودة إلى الوطن.

أسفل: القوات الروسية تتنظم للمطاع من مدينة بريزيمسك في جاليسيا بالنمسا فور الاستيلاء عليها

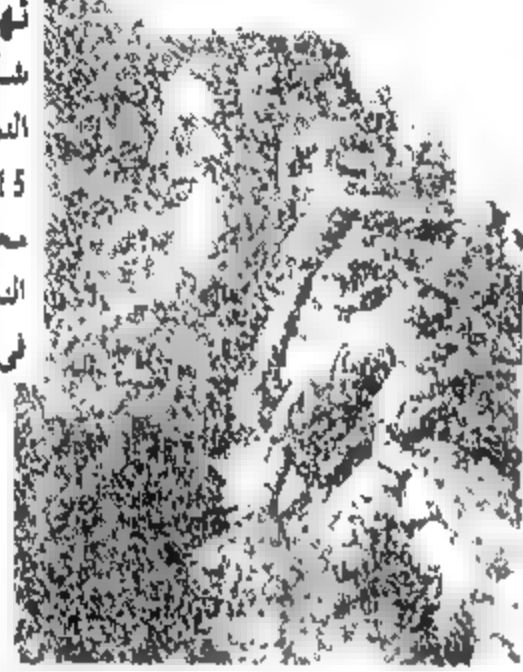


الجبهة الإيطالية

يوم 23 مايو 1915، اشتركت إيطاليا في الحرب إلى جانب الحلفاء واستعدت لغزو جارتها ليد العدو النمسا-المجر. دار القتال على جبهتين شمالاً وشرقاً إلى الشمال، حاربت إيطاليا ليد إقليم تريستو في النمسا-المجر الذي يتحدث الإيطالية، وفي الشرق، حاربت بطول نهر إيسونزو. كان الجيش الإيطالي سيئ الإعداد للحرب ولم تكن معدته على المستوى اللائق لرق فلم يستطع اختراق الدفاعات النمساوية حتى حقق النجاح أخيراً في معركة فيتوريو-ڤينيتو في أكتوبر 1918.

نهر الإيسونزو

شكل نهر الإيسونزو حدوداً طبيعية بين جبال آل النمسا-المجر وسهول شمال إيطاليا بين شهري يونيو وسبتمبر 1915، وأغسطس 1917 دخل الجانبان في 11 معركة غير حاسمة بطول النهر، قبل أن يحقق الروس النمساويون مساندة ألمانية، نصر ساحقاً في كابوريو في ديسمبر 1917



سكان الألب الإيطاليون

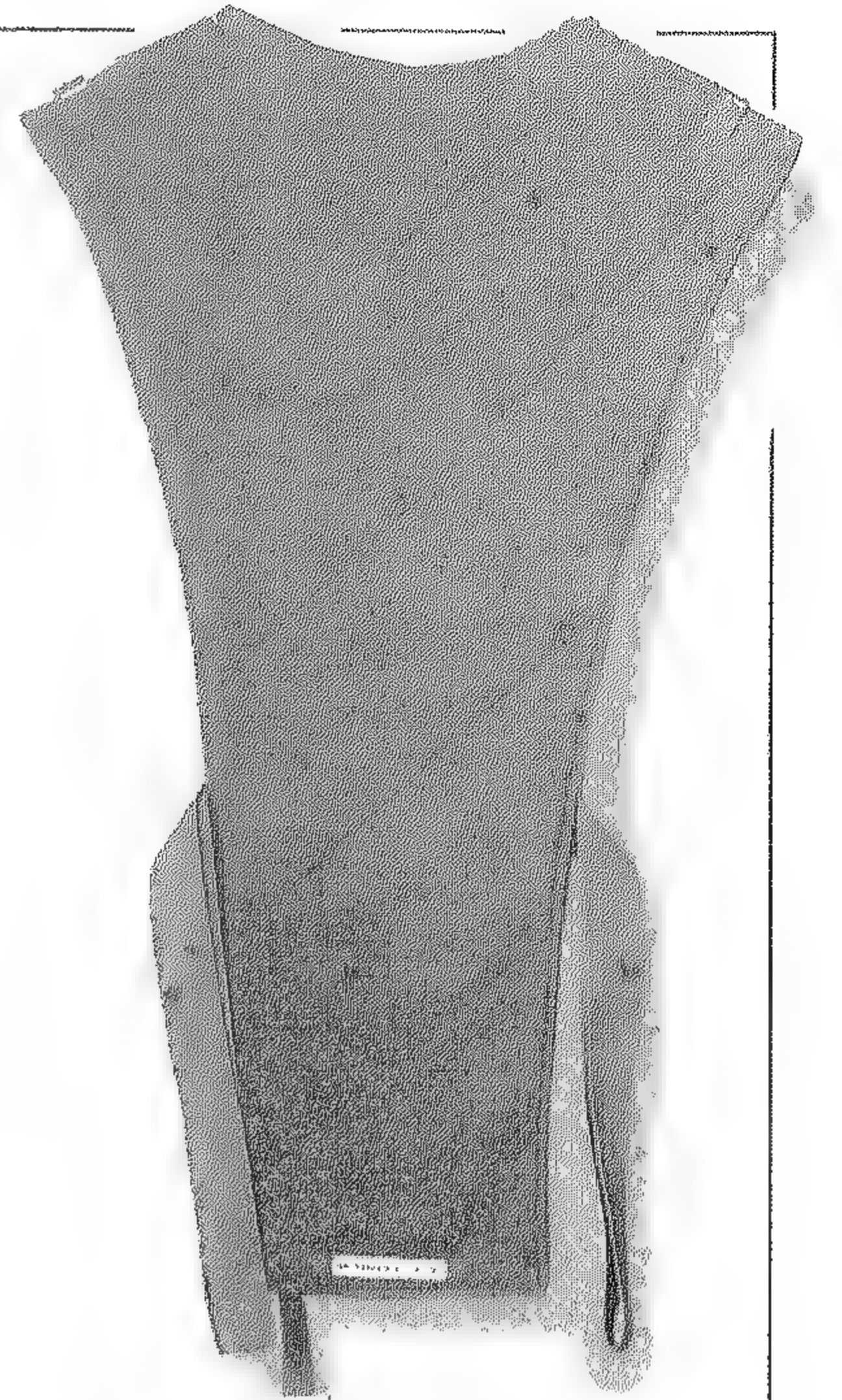
- من بين 640 كيلو متراً (400 ميل)، وهي طول الحدود بين إيطاليا والنمسا - المجر كان هناك 32 كم (20 ميلاً) فقط خارج منطقة جبال الألب الإيطالية؛ لذا فقد استخدم الجانب قوات مدربة من أهالي المنطقة للقتال في هذه المنطقة الجبلية. فقد تحولت كل قبة من قمم تلك الجبال إلى نقطة مراقبة أو موقع مدفعية.



الحرب فى الصحراء

لم يقتصر القتال فى الحرب العالمية الأولى على أوروبا. فقد سيطرت قوات من فرنسا وبريطانيا وجنوب إفريقيا على المستعمرات الألمانية فى إفريقيا، بينما غزت قوات من اليابان وبريطانيا وأستراليا ونيوزيلندا المستعمرات الألمانية فى الصين والمحيط الهادى، كما كان الشرق الأوسط مسرحاً لأحد الصراعات الكبرى. فقد كانت الإمبراطورية التركية العثمانية تتحكم فى بلاد الرافدين (العراق حالياً)، وفلسطين، وسوريا، وشبه الجزيرة العربية. قامت القوات البريطانية والهندية بغزو الرافدين عام 1914 ثم استولت فى النهاية على بغداد عام 1917. فى تلك الأثناء، استولت قوة بريطانية كبيرة بقيادة الجنرال «النبى» على فلسطين وفى الأسابيع الأخيرة من الحرب، استولت على دمشق عاصمة سوريا. فى شبه الجزيرة العربية، ثار الجنود البدو بقيادة «تى. إى. لورنس» على

حكامهم الأتراك
وشنوا حرب
عصابات للمطالبة
بدولة مستقلة.



وسادة للعمود الفقري

كان الجيش البريطانى قلقاً من احتمال إصابة جنوده الذين يقاتلون فى الصحراء بضربة الحرارة، لذا زودوا الجنود بوسائد للعمود الفقرى لحماية ظهورهم من الشمس، إلا أنها لم تلعب دوراً يذكر فى تبريد أجسام الجنود بسبب وزنها وعدم الراحة التى تسببها.



مسدس عربى بزناد



بنديقية
«لورنس»

الحروف الأولى من اسم «لورنس»

رحلة العودة

كانت بنديقية الجندي البريطانى «تى. إى. لورنس» واحدة من بنادق كثيرة وقعت فى أيدي الأتراك فى شبه جزيرة جاليبولى سنة 1915. بعد ذلك أهداها وزير الحرب التركى «إنفر باشا» إلى الزعيم العربى الأمير «فيصل»، والذي بدوره أهداها إلى «لورنس» فى ديسمبر 1916.

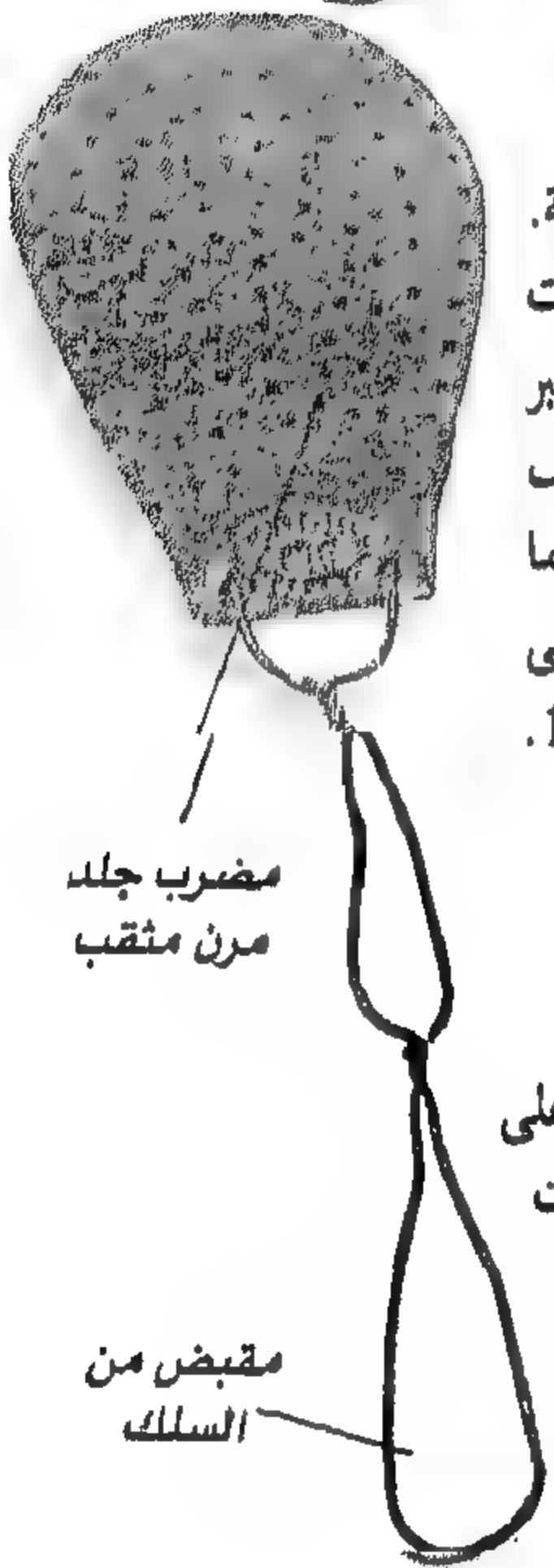
لورنس العرب

الجندي البريطانى «تى. إى. لورنس» اشتهر بـ «لورنس العرب». زار «لورنس» الشرق الأوسط أول مرة عام 1909 وتعلم التحدث باللغة العربية، ثم فى عام 1914 أصبح ضابط مخبرات حربية فى القاهرة، بمصر، وكان له دور فى إشعال ثورة ضد الحكم التركى العثمانى على البلدان العربية.





لوحة إرشادية
من مفترق طرق بالقدس



مضرب جلد
مرن مثقب

مضرب الذباب

كان الجيش البريطاني حريصاً على تزويد جنوده بكل الاحتياجات الضرورية لحرب الصحراء، بما في ذلك مضرب الذباب.

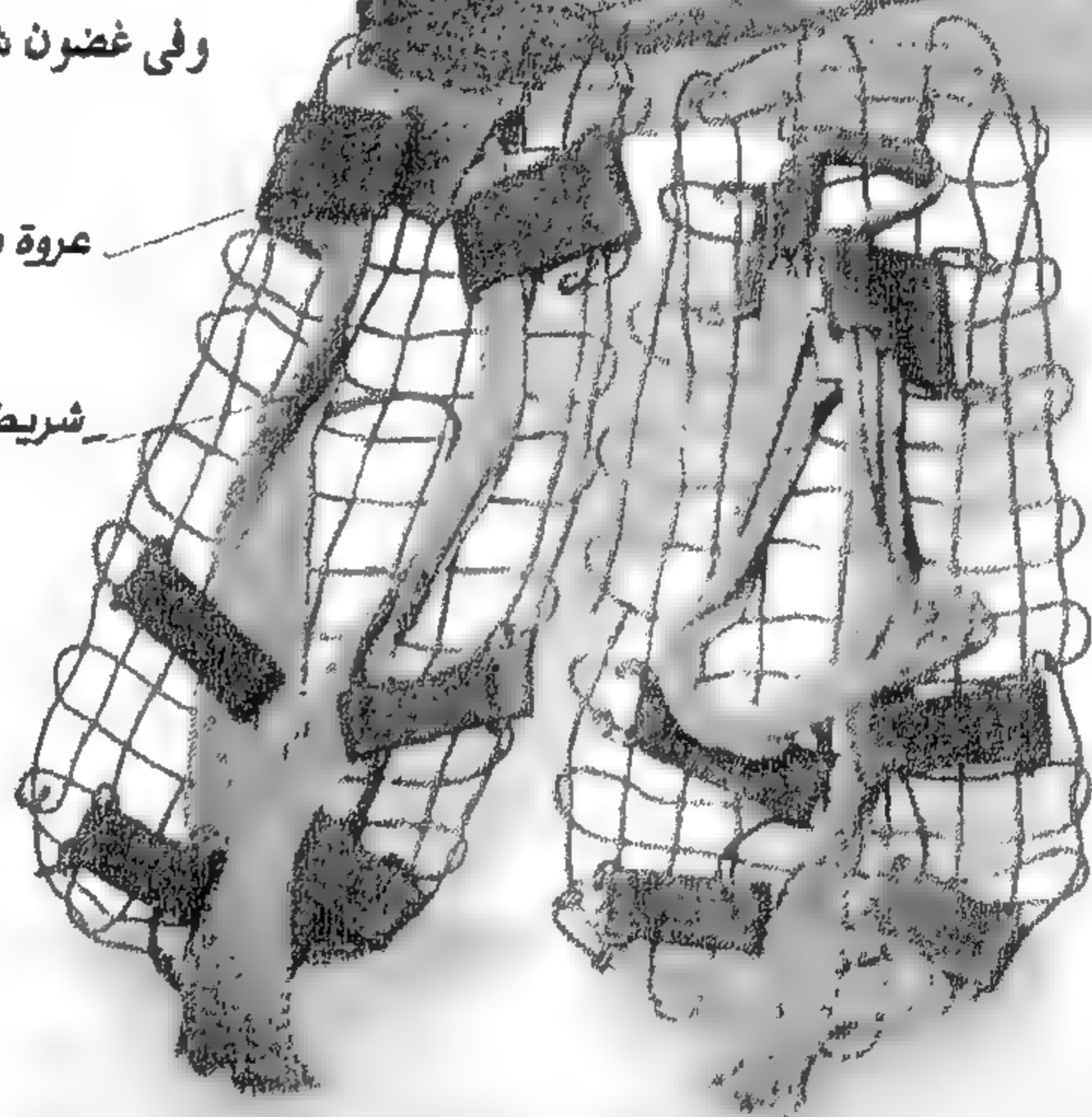
مقبض من السلك

القتال في فلسطين

في أوائل 1917، فتحت بريطانيا جبهة جديدة ضد تركيا العثمانية. قامت القوات البريطانية بغزو فلسطين، وبعد أن أخفقت عدة مرات في بادئ الأمر، دخل الجنرال «النبى» القدس يوم 11 ديسمبر 1917 (يكنياً). بعد فترة توقف قصيرة، استأنف القتال في خريف 1918. اندفعت القوات البريطانية شمالاً صوب دمشق، بينما استمرت قوات أخرى بقيادة «لورنس» في مهاجمة الأتراك في الصحراء. دخل كلا الجيشين دمشق في الأول من أكتوبر 1918. وفي غضون شهر، كانت تركيا العثمانية قد استسلمت.

عروة من الجلد

شريط منسوج

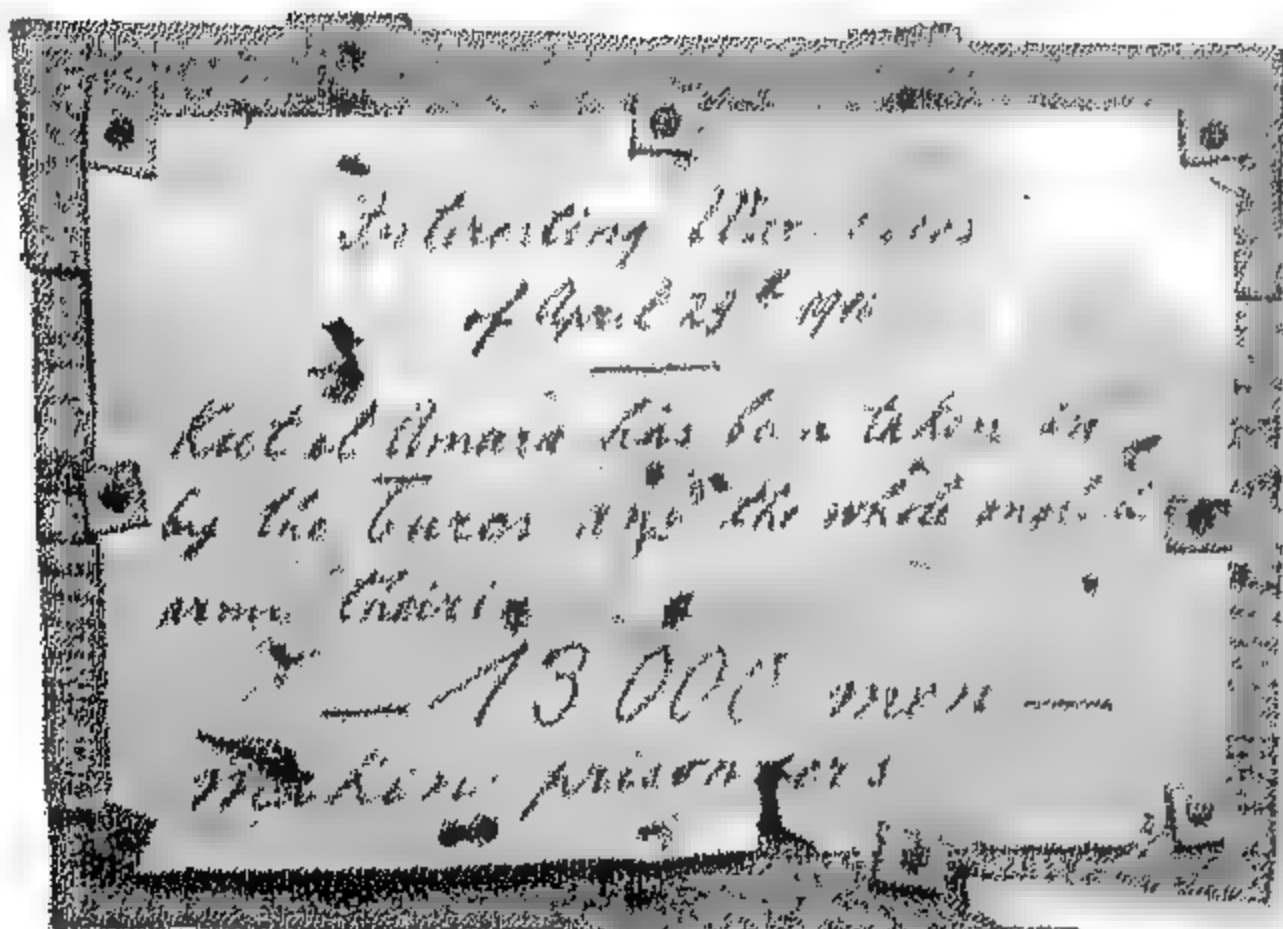


أحذية الرمال

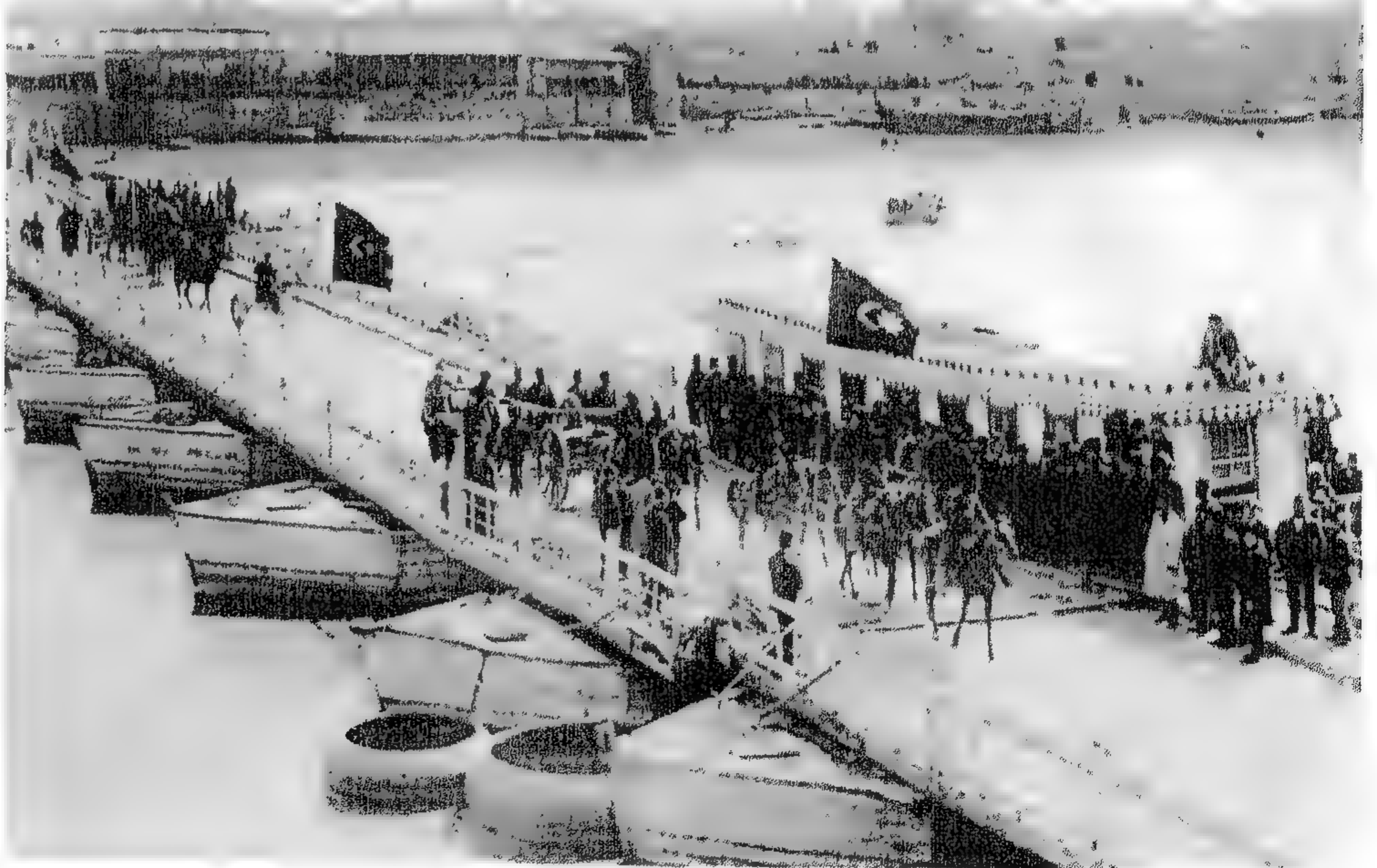
كان السير في الرمال الناعمة المتحركة بأحذية الجيش النظامي أمراً متعباً. كان الجنود البريطانيون يرتدون هذه الأحذية السلكية المصنوعة خصيصاً للرمال فوق أحذيتهم ذات الرقبة العالية ويثبتونها بأشرطة منسوجة، كانت تساعد على توزيع ثقل الجندي، فلا ينغرس في الرمال.

المسيرة إلى بغداد

كانت بلاد الرافدين الواقعة تحت الحكم التركي غنية بالبترول الذي كانت بريطانيا تحتاجه لتزويد أسطولها بالوقود. في نوفمبر 1914 أرسلت بريطانيا قوات لحماية مصالحها في حقول النفط في البصرة بالعراق. قرر عندئذ القائد، الجنرال «تاونشند» أن يتقدم بطول نهر دجلة إلى بغداد، لكن لم يكن رجاله مستعدين جيداً لخوض حملات طويلة، وفي إبريل 1916 اضطرت حاميتهم في الكوت والعمارة إلى الاستسلام للقوات التركية، تراها هنا وهي تعبر جسراً عائماً في بغداد. وأخيراً استولى البريطانيون على بغداد في مارس 1917.



لوحة ألمانية احتفالاً
سقوط مدينة الكوت



الجاسوسية

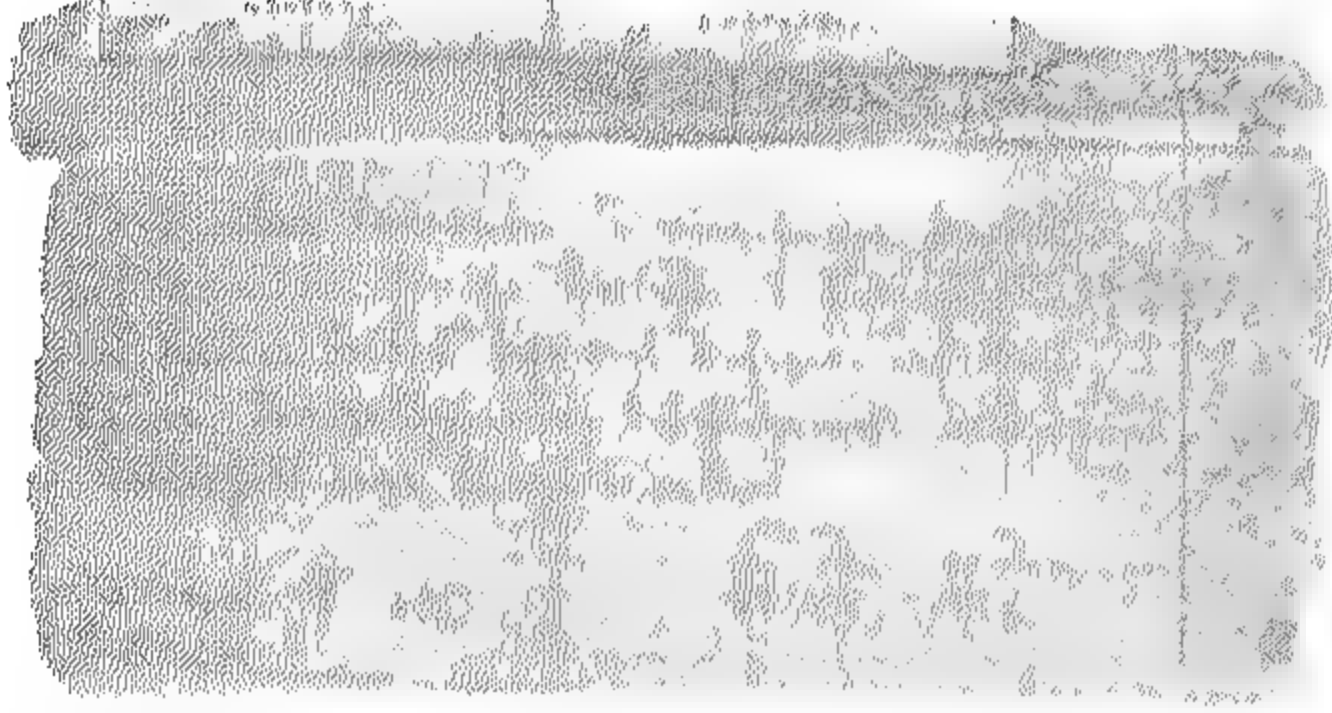
خيط خفيف الوزن لكنه متين
لربط الطائر بالباراشوت



رمشد من الكتان مبطن
لحماية الطائر

بريد الحمام

تم استخدام أكثر من نصف مليون حمامة أثناء الحرب لحمل الرسائل بين عملاء المخابرات والمراكز الرئيسية ببلادهم. كان يتم إسقاط الحمام بالباراشوت فوق الأراضي الواقعة تحت الاحتلال. ثم يقوم العملاء بجمع الحمام من مناطق الإسقاط ويتولون العناية به حتى يحين وقت إرسال معلومات للوطن. عند إطلاق الحمام، كان يطير عائداً إلى موطنه والرسائل معلقة بسيقاله.

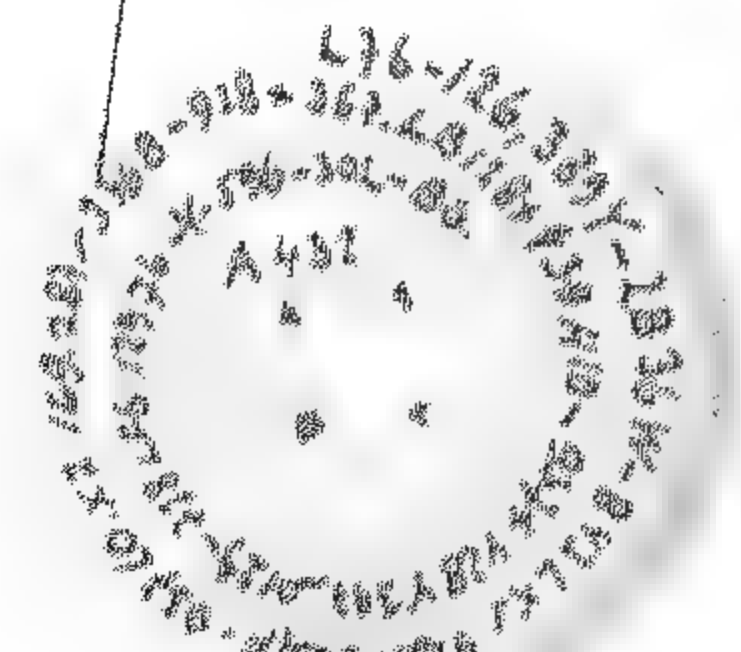
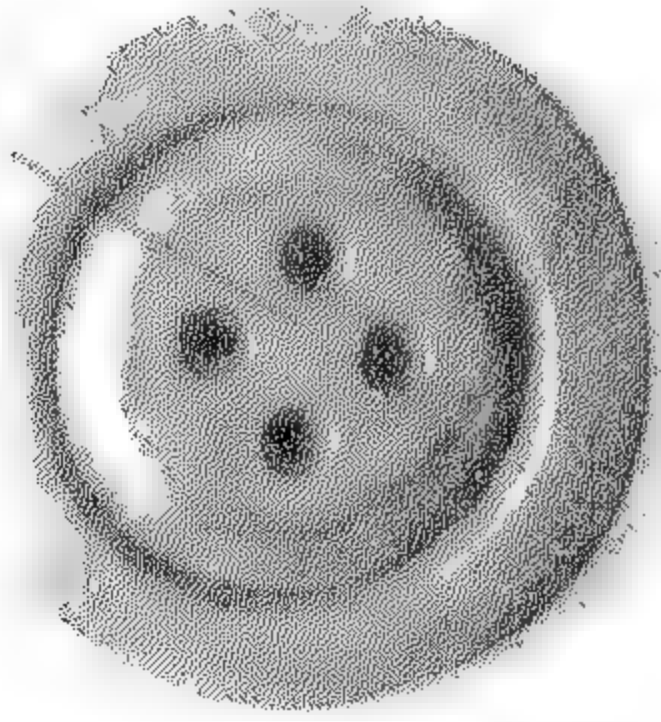


صورة مصغرة

لم يستطع الحمام حمل أوزان كبيرة، لذا توجب أن تكتب الرسائل على ورق صغير جداً. هذه الرسالة بالألمانية، مكتوبة على نموذج لـ «بريد الحمام» الذي كان يستخدمه الجيش الألماني. أما الرسائل الطويلة، فكان يمكن تصويرها بكاميرا خاصة تصغرها إلى حجم نقطة متناهية الصغر (مايكرو دوت) أي ثلاثمائة مرة أصغر من الأصل.

وجهة الزر

رسالة مشفرة
على ظهر الزر

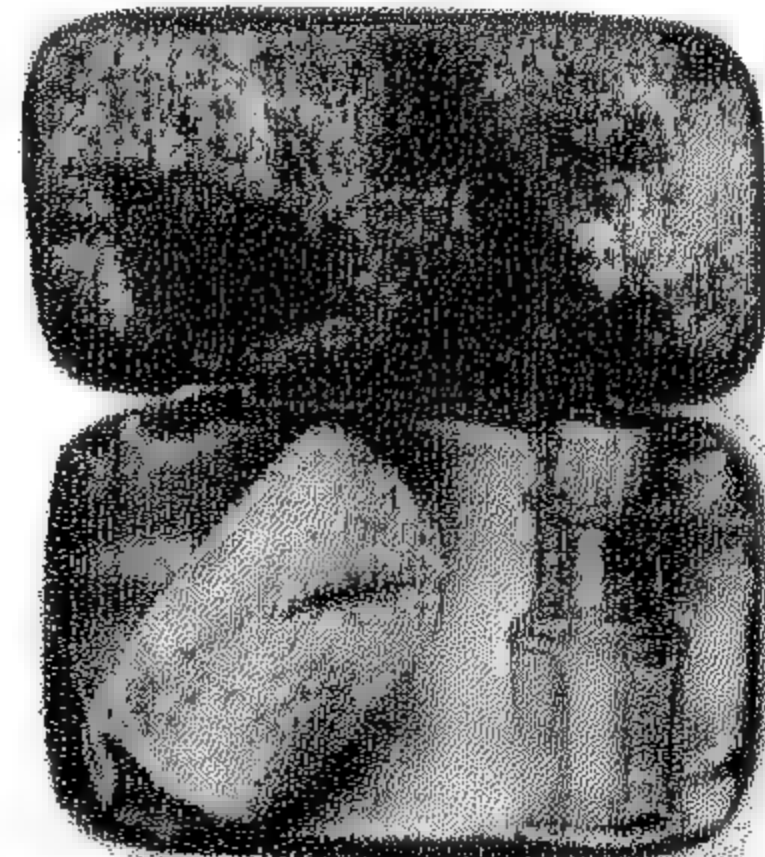


رسائل الأزرار

أمكن كتابة رسائل مشفرة في أصغر الأماكن وأبعدها عن الشبهة. أثناء الحرب، كانت الرسائل تلتصق على ظهر أزرار المعاطف أو السترات.



زجاجة حبر سري



حبر سري ألماني وقطعة إسفنجة

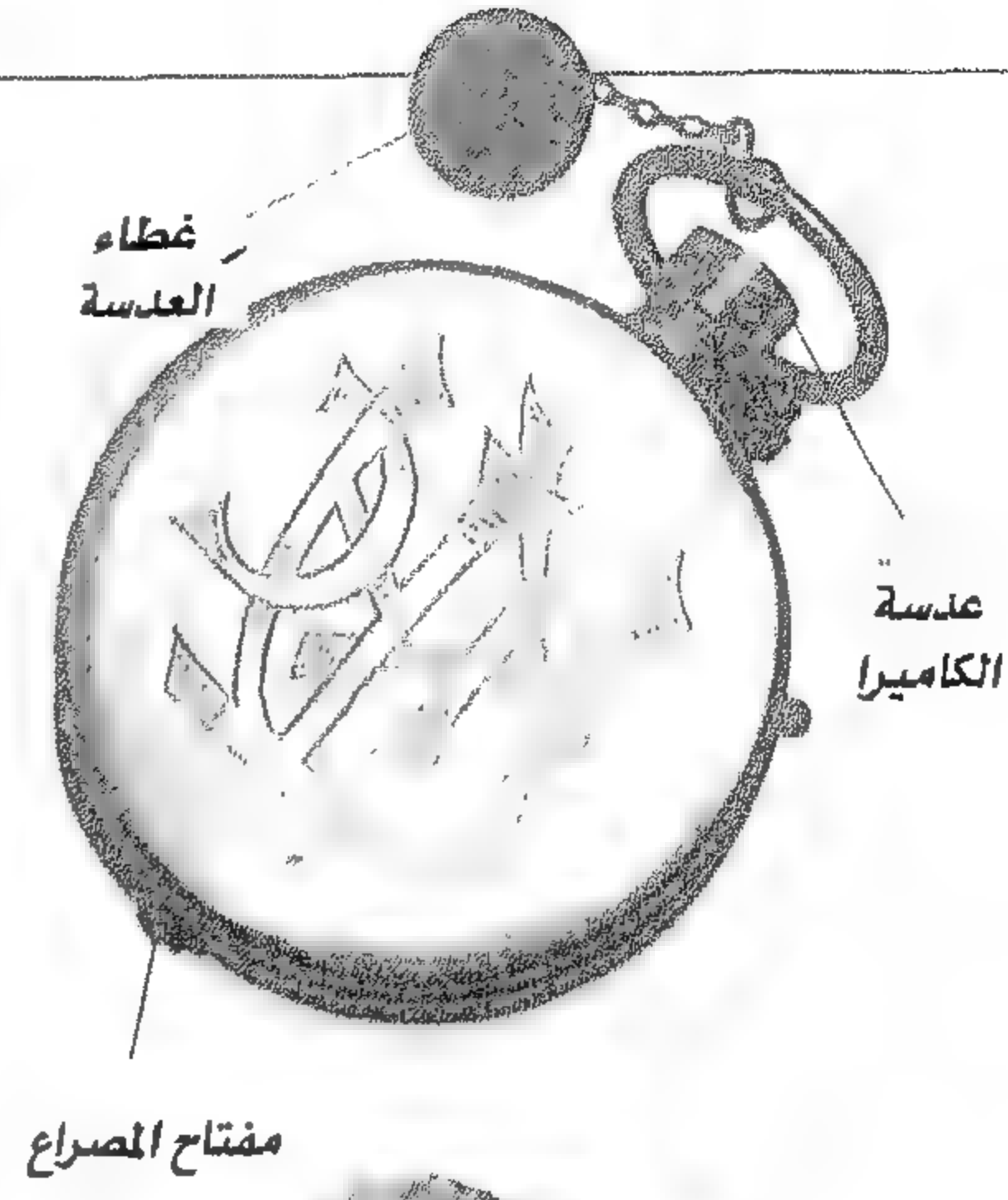
إديث كافل

ولدت «إديث كافل» في إنجلترا، وعملت كمربية في بلجيكا في أوائل تسعينيات القرن التاسع عشر، قبل أن تتلقى تدريباً على التمريض في إنجلترا. في 1907 عادت إلى بلجيكا لافتتاح مدرسة تمريض في بروكسل (أعلى). عندما احتل الألمان المدينة في أغسطس 1914، قررت البقاء لتوفر الرعاية لمائتي جندي بريطاني وجدوا أنفسهم خلف خطوط العدو. ألقى الألمان القبض عليها وحاكموها بتهمة أنها «تسوق الجنود إلى العدو». أدانتها المحكمة وأعدمت بالرصاص في أكتوبر 1915. لم تكن «كافل» جاسوسة، لكن إعدامها وضع سلاح دعاية قوياً في يد الحلفاء.



حبر سري

استخدم حبر غير مرئي (سري) لإخفاء الرسائل المكتوبة على الورق. ويمكن فيما بعد قراءة الرسالة غير المرئية بعد معالجة الورق بمادة كيميائية تظهر الكلمات.



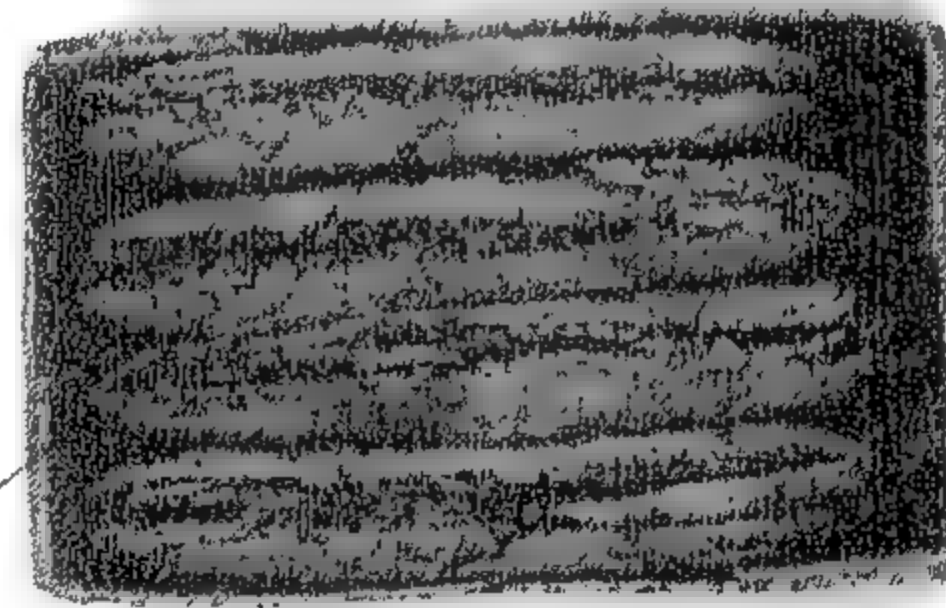
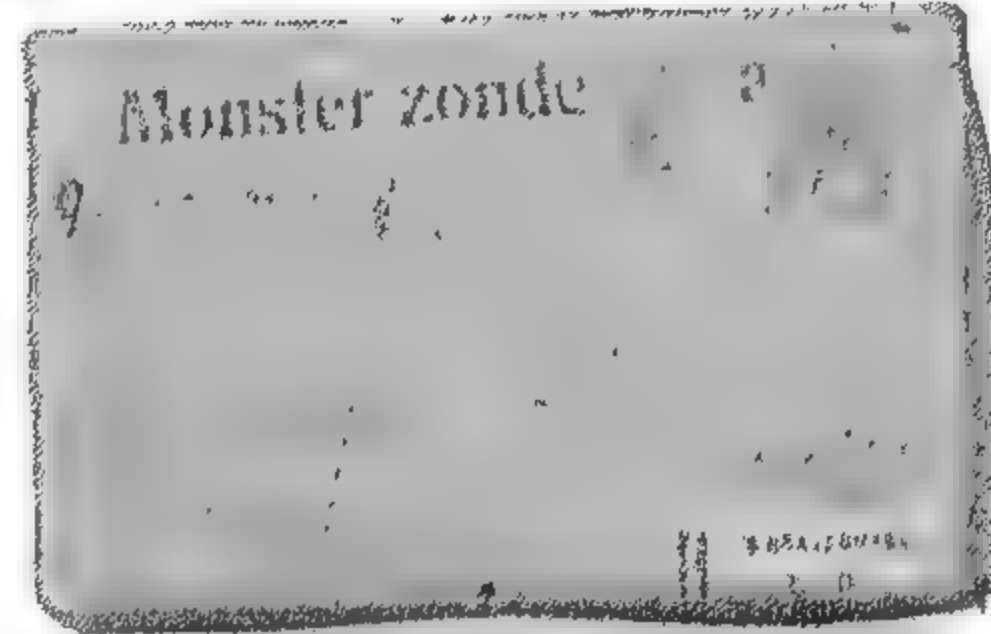
كاميرا جيب
استخدمت كاميرات صغيرة مخبأة في جيب أو مخفية على شكل ساعة جيب لالتقاط الصور السرية. عملت كاميرا التجسس هذه مع القوات الألمانية في شرق إفريقيا (تنزانيا).

قراءة العدو

لعب ضباط المخابرات الحربية - مثل هذا الجندي البريطاني - دوراً حيوياً في فحص وتفسير وثائق العدو التي وقعت في أيديهم. بالقراءة المضنية لكل معلومة، تمكنت أجهزة المخابرات من رسم صورة كاملة معقولة عن استعدادات العدو للهجوم، كما استطاعت تقييم الروح المعنوية للمدنيين وتوصيل هذه المعلومات إلى القيادة العسكرية العليا.

رسائل مخفية

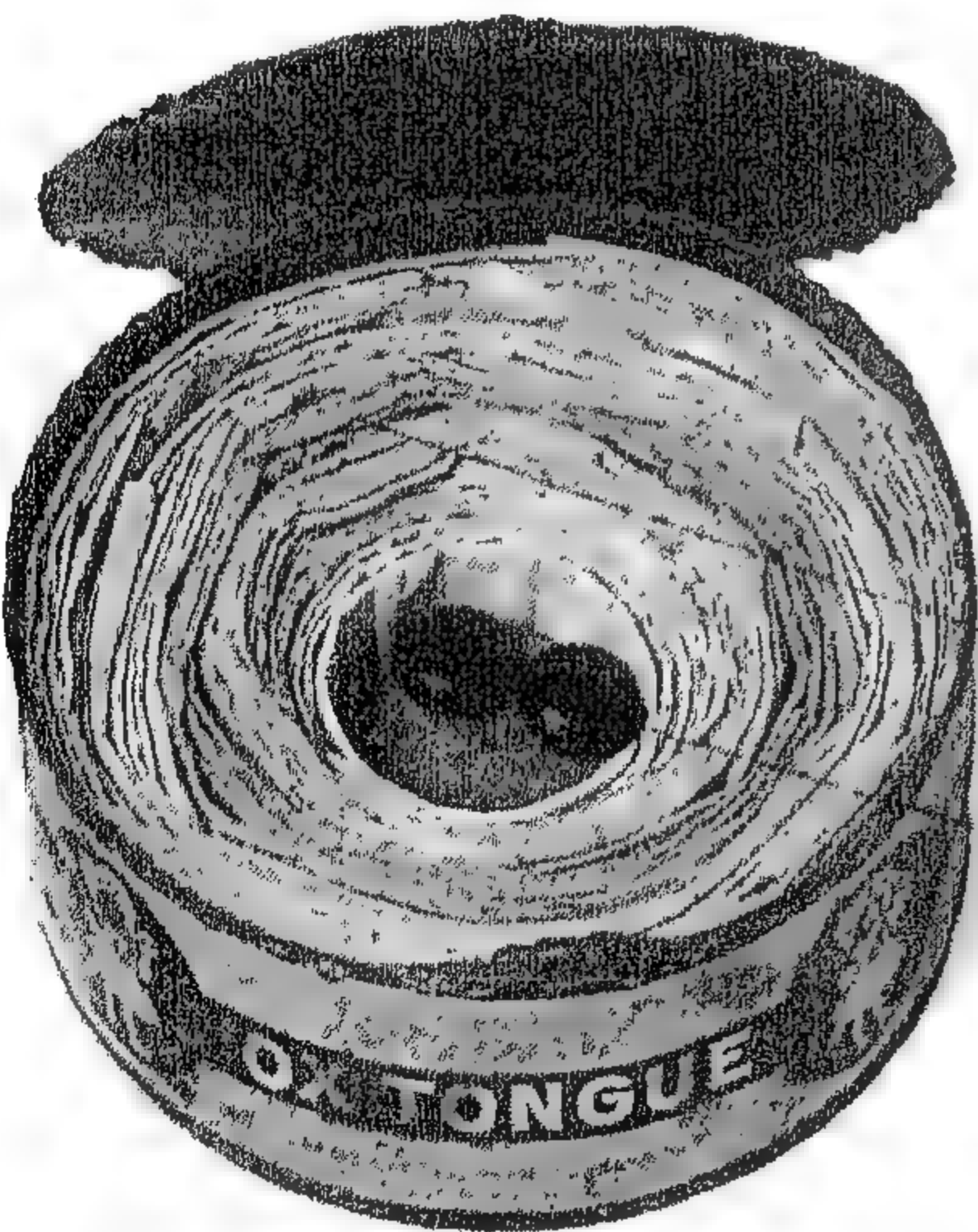
لم يكن كل الجواسيس في مأمن من المخابرات. فقد أرسل جاسوسان من هولندا إلى بورتسموث بالإنجلترا للتجسس لحساب الألمان، وقد ادعيا أنهما مستوردان لسيجار. استخدمتا الأوامر التجارية الخاصة بالسيجار الألماني المستورد كرموز عن السفن التي كانا يراقبانها في ميناء بورتسموث. قبض عليهما وأعدما عام 1915.



سيجار تم فتحه للبحث عن رسائل مخفية

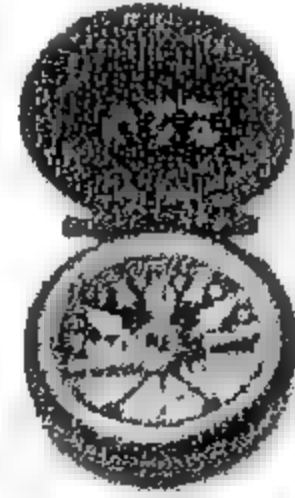
المساعدة على الهروب

هذه العلبة التي يفترض أن بها لحم لسان الثور، أرسلت إلى الملازم البريطاني «جاك شو» في معتقل أسرى الحرب الألماني في هولسمندن عام 1918. كان بالعلبة خرائط، وقاطع أسلاك، وبوصلة لمساعدة «شو» على تدبير هروب جماعي من المعتقل.



خريطة فرنسا ملفوفة

حمل من الرصاص - مضاف لكي تبدو العلبة في وزنها الحقيقي



بوصلة

«ماتا هاري»

ولدت «مارجريت زيل» في هولندا، وكانت راقصة مشهورة اسمها الفني «ماتا هاري». كان لها عشاق عديدون يشغلون مناصب رفيعة وقد مكنتها هذا من توصيل المعلومات بالغة الأهمية التي حصلت عليها منهم إلى الأجهزة السرية. سنة 1914، بينما كانت ترقص في باريس جندتها المخابرات الفرنسية. ذهبت إلى مدريد، وعندما حاولت الإيقاع بدبلوماسي ألماني، ضللها بمعلومات زائفة، وقبض عليها أثناء عودتها إلى فرنسا، حيث حوكت، وبُتت إدانتها بأنها عميلة ألمانية. أعدمت رمياً بالرصاص في أكتوبر 1917.

حرب الديابات

كانت الديابة التي اخترعها بريطانيا ابتكاراً ميكانيكياً بارزاً في الحرب. اشتركت الديابة البريطانية لأول مرة في الحرب في سبتمبر 1916، لكن لم يكن هذا الجيل الأول فعلاً بدرجة كافية. لم تظهر قدراتها الكاملة إلا في نوفمبر 1917 في معركة كامبراي. ففي تلك المعركة، كانت الدفاعات الألمانية قوية جداً حتى إن قصف المدفعية كان يدمر الأرض ويجعل عبور المشاة مستحيلاً. ثم تقدمت الديابات لسوت الأسلاك الشائكة بالأرض، وعبرت خنادق العدو، وعملت كدروع للمشاة كي تتقدم. لعبت الديابات دوراً حاسماً في تقدم الحلفاء طيلة عام 1918.

الديابة الألمانية A7V

الديابة A7V

هي الديابة الوحيدة التي صنعتها ألمانيا أثناء الحرب. كانت تزن 33,500 كجم (33 طن) مجهزة بست مدافع سريعة الطلقات، وطلم من 18 جندياً. لم يصنع سوى عشرين ديابة فقط من هذا الطراز وكان اشتراكها في ربيع 1918 متأخراً جداً لمعرفة قدراتها الحقيقية.

الديابة البريطانية، مسارك 1

الديابة البريطانية الثقيلة مارك 1 أول ديابة اشتركت في قتال كانت الديابة البريطانية «مارك 1» في يوم 15 سبتمبر 1916 كانت 45 ديابة مسعدة للقتال في معركة السوم، لكن كان منها 18 فقط يمكن الاعتماد عليها بدرجة تكفي لإشراكها في المعركة

حماية من أجل البقاء

من أجل حماية رهوس الجنود، صرفت لهم إدارة الجيش حوذات حديدية وواقيات وجه، ودعاً مرة للفم، كما وفرت عوينات حماية ضد الأجزاء التي تتأثر من القذات الساعن إلى داخل الديابة عندما تضرب بقذيفة

محركات لحفظ التوازن

مزدوجة بمدفعين زنة 6 أرطال، و4 مدافع سريعة الطلقات

قطعة من جلد مقوى لحماية الجبهة

دعوات جلد

درع مرنة لحماية الفم

غطاء لدخول الصائق

نافذة رؤية صائق الديابة

جنزير حديد

كان الصائق وصابط المدفع يتحدران في مقدمة الديابة

مدخل الصائق

مدخل خلع

فريق المدفع، 6 جنود يجلسون حول المحرك

محرك ذو 8 أسطوانات

الديابة البريطانية مارك 5

اشتركت الديابة البريطانية «مارك 5» لأول مرة في الحرب في يوليو 1918، كانت مجهزة بمدفعين زنة 6 أرطال، وأربعة مدافع آلية سريعة الطلقات، وكان عدد أفراد طاقمها 8 جنود. أمكن بفضل جهاز القوس والكابح التقدم أن يفردا ويتحكم بها شخص واحد.

قيادة الديابة

كان فردان يتولىان قيادة أول ديابات بريطانية، كل منهما مسئول عن جنزير واحد. كان للجنزير مدى محدود لا يتعدى 40 كم (24 ميلاً) إذ كان دائماً ما يتعطلان بعد ذلك، أما الديابات التالية فكان يفودها شخص واحد وكان لديها قدرة أكبر على المناورة كما كانت أشد قوة، إلا أنها كانت لا تزال ضعيفة أمام قذائف العدو، وكثيراً ما أصيبت بطلع منظره تلك الصورة أثناء الهجوم البريطاني على أرس في إبريل 1917

عبور الخنادق

تستطيع الديابة عبور خندق صيق بسهولة، إلا أنها تعثر في خندق كبير. من هذه المشكلة، زود البريطانيون دياباتهم بأحزمة دائرية من المعدن يمكنه أن تنزل الخندق وتكون جسراً. ونرى هنا وتلاً من ديابات (مارك 5) يتحرك لهاجمة خنادق الألمانية في حريف 1918.

الولايات المتحدة تدخل الحرب



العم سام

استخدم الفنان «جيمس مولتجرى» نفسه كنموذج للعم سام، وهو نموذج رسوم متحركة يمثل كل أميركي. تعتمد أن تكون صورة الوجه مشابهة للوضع الذي اتخذته «كتشنر» في الملصقات التي تدعو البريطانيين إلى الاشتراك في الجيش (انظر ص 14). تحت إصبعه الذي يشير به كانت كلمات: أريدك من أجل جيش الولايات المتحدة.

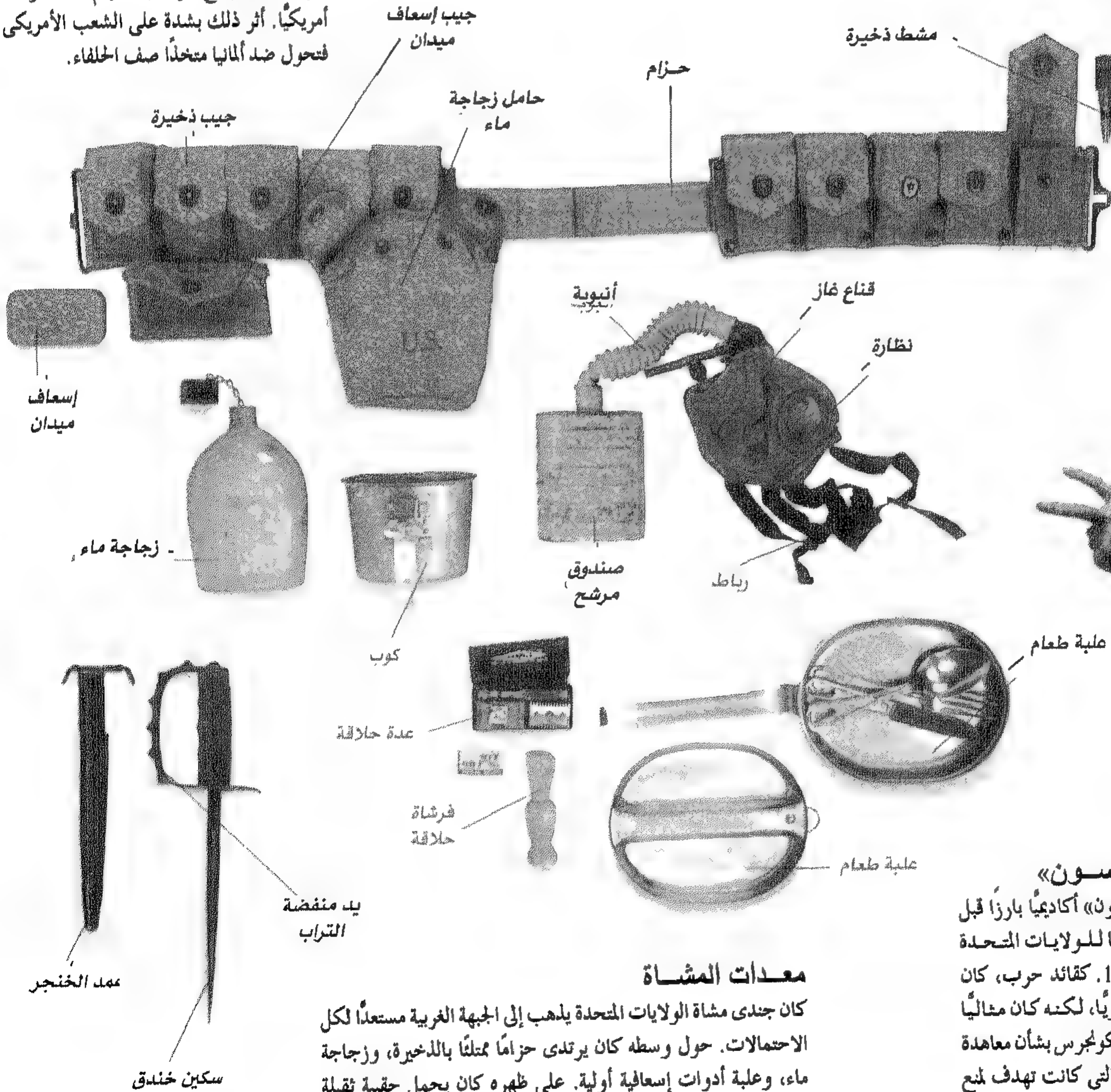
عندما بدأت الحرب في أوروبا في أغسطس 1914، بقيت الولايات المتحدة الأمريكية على الحياد. انقسمت أمريكا بشدة بشأن الحرب، إذ كان العديد من مواطنيها عائدين لتوهم من أوروبا وكانوا يؤيدون أحد طرفي الصراع. إلا أنه عندما بدأت الغواصات الألمانية في إغراق السفن الأمريكية، بدأ الرأي العام يتجه ضد ألمانيا. في فبراير 1917، قررت ألمانيا مهاجمة كل السفن الأجنبية حتى تقلل الإمدادات المرسلة إلى بريطانيا. حاولت أيضًا أن تصرف انتباه أمريكا عن أوروبا بتشجيع جارتها المكسيك على غزوها. أغضب هذا التصرف حكومة الولايات المتحدة، ومع غرق المزيد من السفن الأمريكية أعلن الرئيس «ويلسون» الحرب على ألمانيا. ومن هنا أصبحت حربًا عالمية.

ميدالية بريطانية تومع إلى أن الهجوم على السفينة إس إس لوسيتانيا كان مدبرًا



إس إس لوسيتانيا

يوم 7 مايو 1915، أغرقت الطوربيدات الألمانية سفينة الركاب إس إس لوسيتانيا قرب سواحل أيرلندا حيث كان هناك شك في أنها تحمل ذخيرة. كانت السفينة متجهة من نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية إلى ليفربول بالإنجلترا. غرق ثلاثة أرباع الركاب منهم 128 مواطنًا أمريكيًا. أثر ذلك بشدة على الشعب الأمريكي فتحول ضد ألمانيا متخذًا صف الحلفاء.



معدات المشاة

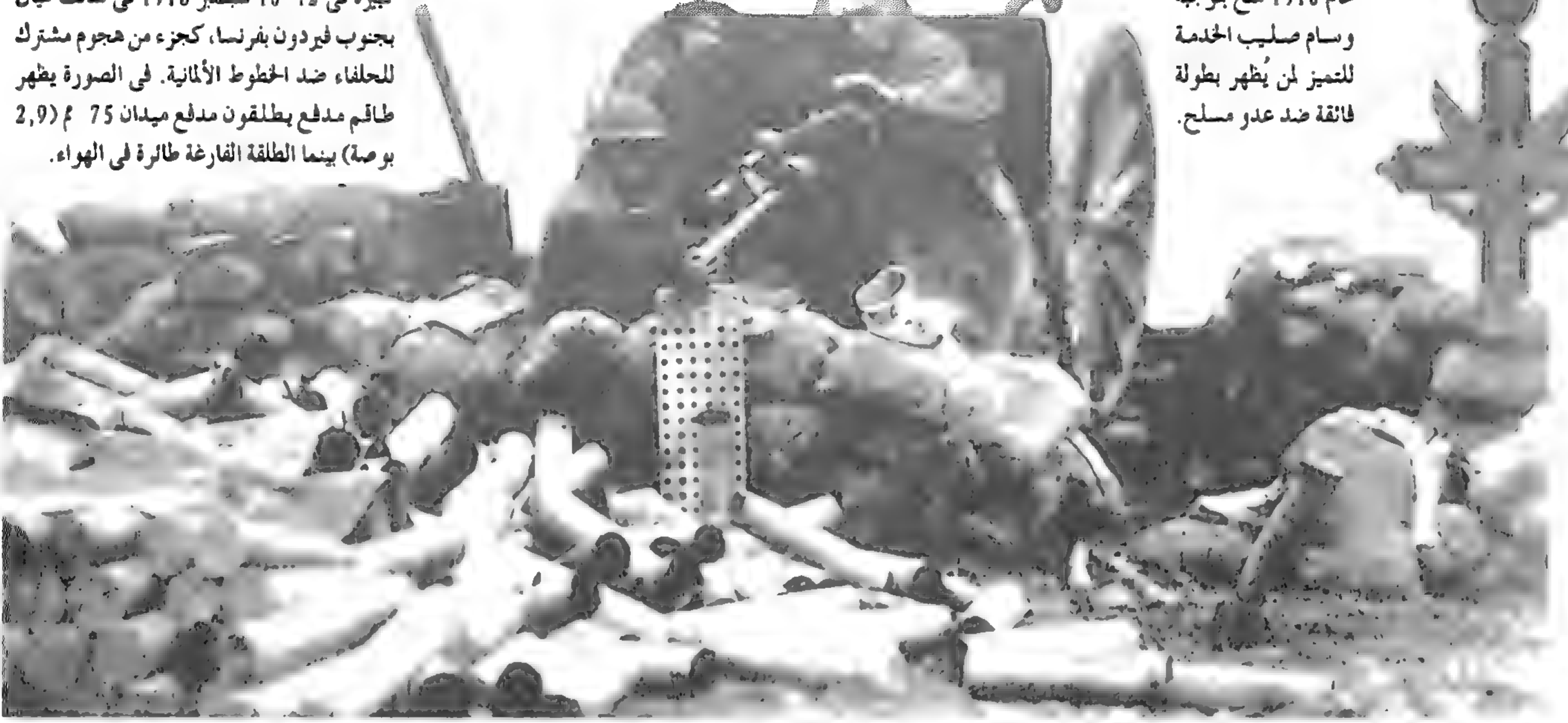
كان جندي مشاة الولايات المتحدة يذهب إلى الجبهة الغربية مستعدًا لكل الاحتمالات. حول وسطه كان يرتدي حزامًا ممتلئًا بالذخيرة، وزجاجة ماء، وعلبة أدوات إسعافية أولية. على ظهره كان يحمل حقيبة ثقيلة (سونكي) وأداة لحفر الخنادق، وبطانية، وعلبة أدواته الشخصية والتي تشمل أدوات الطعام وأدوات النظافة الضرورية.

الرئيس «ويلسون»

كان «ودرو ويلسون» أكاديميًا بارزًا قبل أن ينتخب رئيسًا للولايات المتحدة الأمريكية عام 1912. كقائد حرب، كان رجلاً ذا مبادئ وقويًا، لكنه كان مثاليًا بشكل زائد، وفشل في الحصول على دعم الكونجرس بشأن معاهدة السلام التالية للحرب وبشأن عصبة الأمم والتي كانت تهدف لمنع نشوب حرب عالمية أخرى. حصل ويلسون على جائزة نوبل للسلام عام 1919 لنجاحه في إرساء السلام في أوروبا.

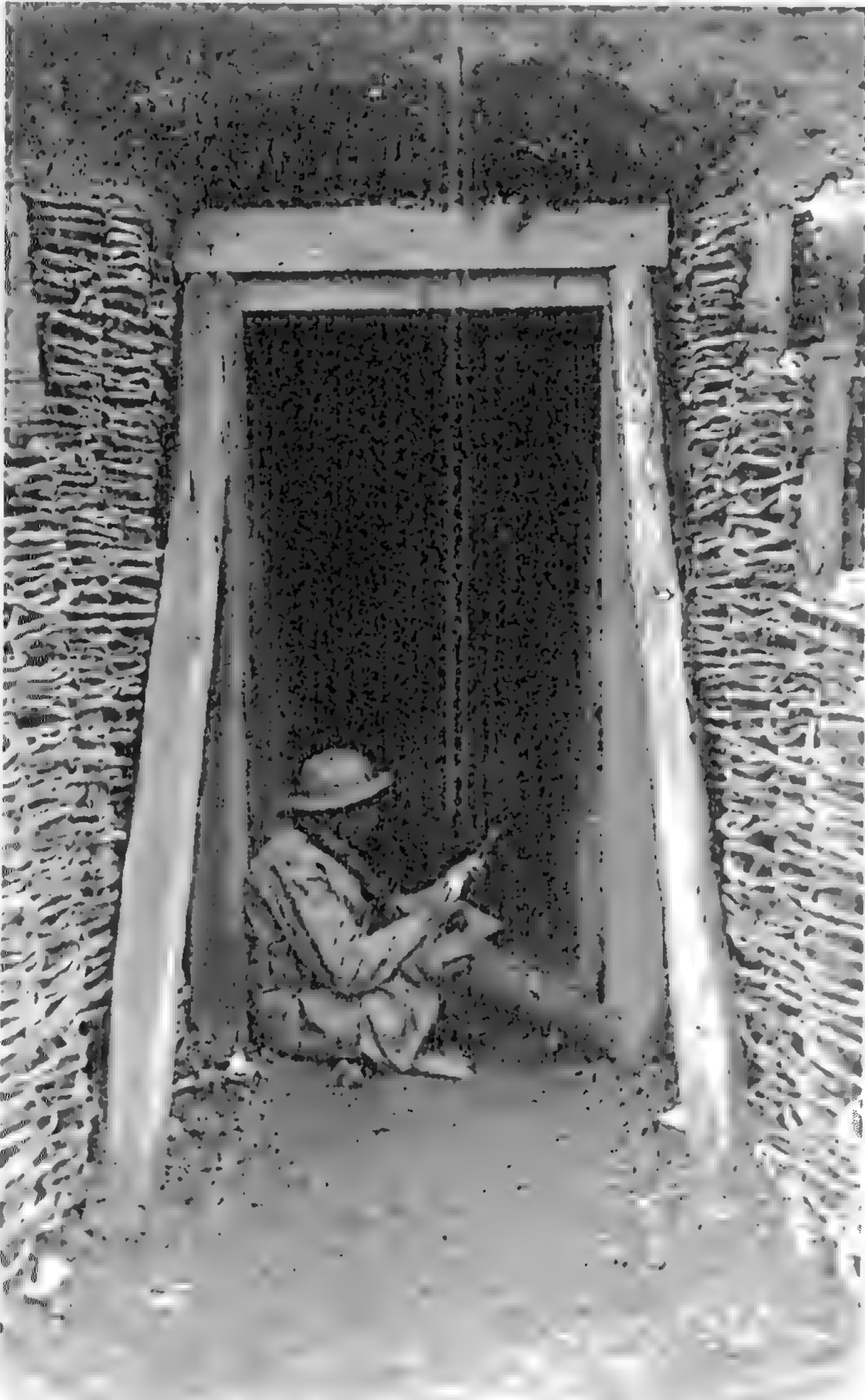
نيران المدافع

اشترك الجيش الأمريكي الأول في أول معركة كبيرة في 12-16 سبتمبر 1918 في سانت ميال بجنوب فيردون بفرنسا، كجزء من هجوم مشترك للحلفاء ضد الخطوط الألمانية. في الصورة يظهر طاقم مدفع يطلقون مدفع ميدان 75 م (2,9 بوصة) بينما الطلقة الفارغة طائرة في الهواء.

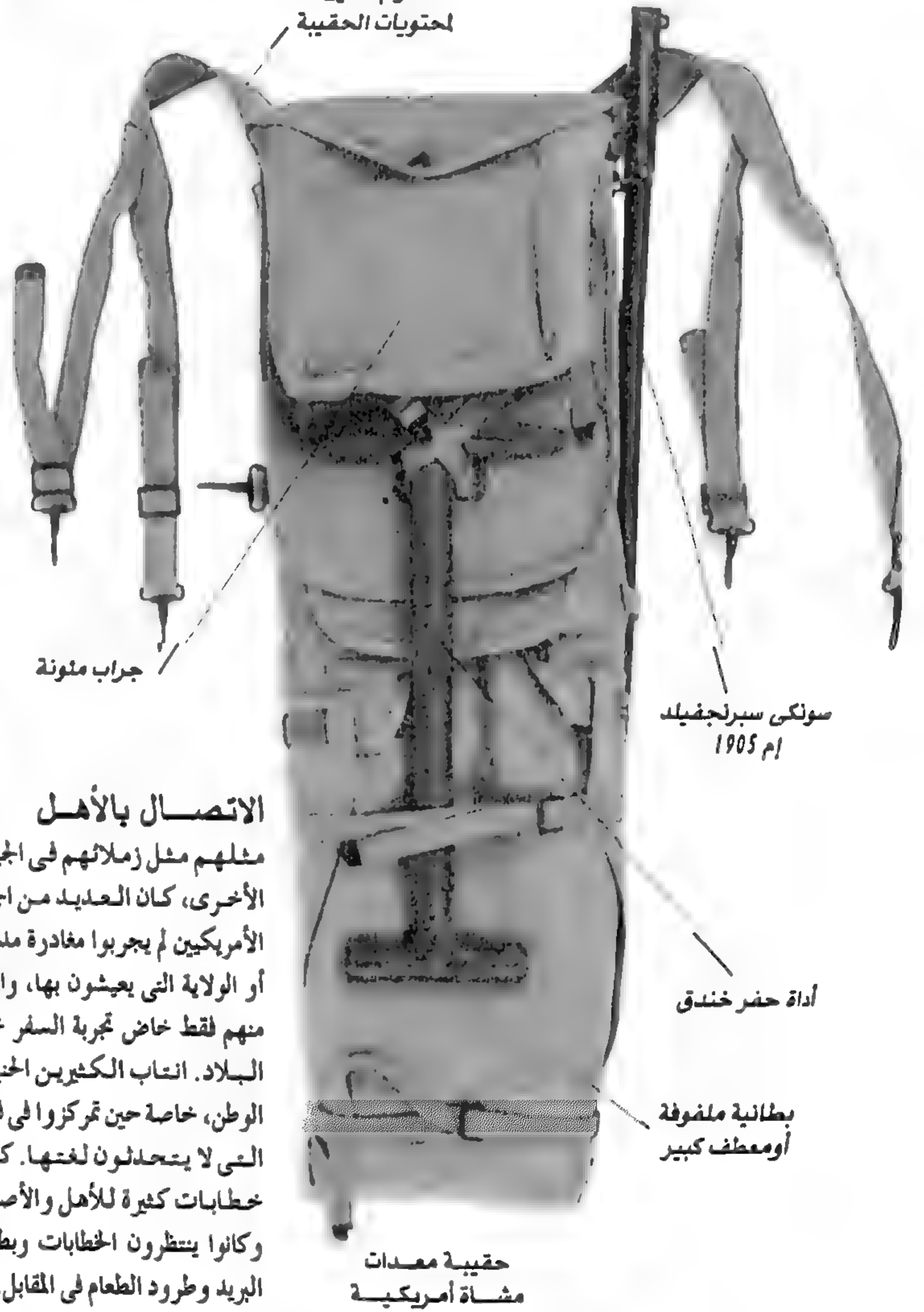


للبطولة

صدر مرسوم رئاسي عام 1918 منح بموجبه وسام صليب الخدمة للتميز لمن يظهر بطولة فائقة ضد عدو مسلح.



حزام تأمين
لحتويات الحقيرة



جراب متونة

سولكي سبرلجفيلد
1905 م

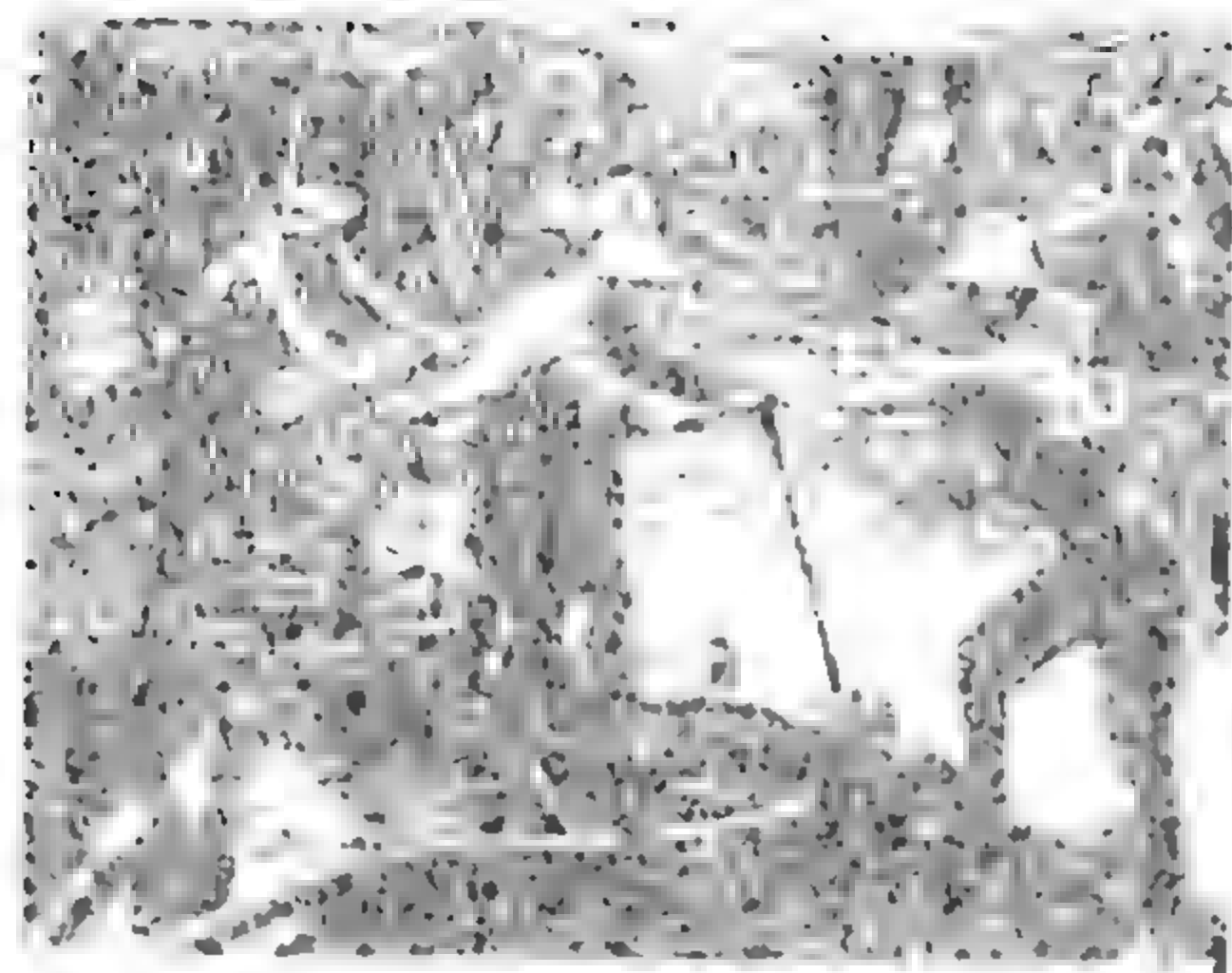
أداة حفر خندق

بطانية ملفوفة
أو معطف كبير

حقيرة معدات
مشاة أمريكية

الاتصال بالأهل

مثلهم مثل زملائهم في الجيوش الأخرى، كان العديد من الجنود الأمريكيين لم يجربوا مغادرة مدينتهم أو الولاية التي يعيشون بها، والقليل منهم فقط خاض تجربة السفر خارج البلاد. انتاب الكثيرين الحنين إلى الوطن، خاصة حين تمركزوا في فرنسا التي لا يتحدثون لغتها. كتبوا خطابات كثيرة للأهل والأصدقاء وكانوا ينتظرون الخطابات وبطاقات البريد وطرود الطعام في المقابل.



إنه أمر طبيعي،
في أغلب الأوقات تتمنى الموت
لم يكن هناك ملوى للاحتماء
إننا نرقد في الماء... وملابسنا لا تجف»

جندي ألماني
يقتل 1916

أراض مضيعة بالنساء

كانت نساء هذه المنطقة حول ماير براند
تجلبن المياه من بئر عميق في الجبل
على رؤسهن. وكان من الصعب حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن
ولكنهن لم يكنن قادرات على حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن
ولكنهن لم يكنن قادرات على حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن

الاستشهاديات

كانت نساء هذه المنطقة حول ماير براند
تجلبن المياه من بئر عميق في الجبل
على رؤسهن. وكان من الصعب حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن
ولكنهن لم يكنن قادرات على حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن
ولكنهن لم يكنن قادرات على حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن
ولكنهن لم يكنن قادرات على حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن

مستشفيات الجنود

كانت نساء هذه المنطقة حول ماير براند
تجلبن المياه من بئر عميق في الجبل
على رؤسهن. وكان من الصعب حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن
ولكنهن لم يكنن قادرات على حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن
ولكنهن لم يكنن قادرات على حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن

ممر الموتى في الجبل

كانت نساء هذه المنطقة حول ماير براند
تجلبن المياه من بئر عميق في الجبل
على رؤسهن. وكان من الصعب حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن
ولكنهن لم يكنن قادرات على حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن
ولكنهن لم يكنن قادرات على حمل
الماء في هذه المنطقة. فبدأت النساء
يحملن الماء في براميل على رؤسهن

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

جند العدو

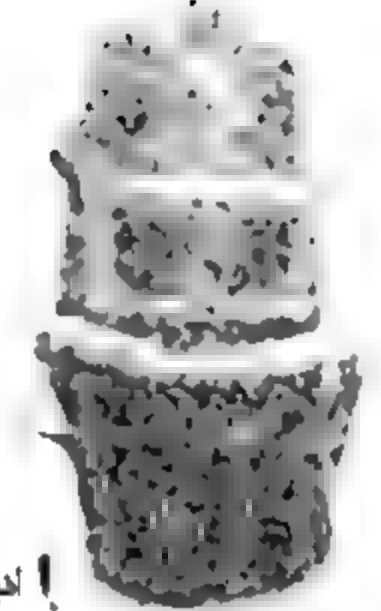
جند العدو

جند العدو

جند العدو

تحت خطوط العدو

نظراً لأن القسم الأعظم من الحرب دار على الجبهة الغربية، فقد واجه الطرفان أحدهما الآخر في صفوف من خنادق محصنة تحصيناً شديداً. كانت هذه الدفاعات الهائلة صعبة الاختراق، لذا ابتكر المهندسون سلاحيهما. فقد جند الجيش البريطاني عمال المناجم وعمال حفر مترو أنفاق لندن، واستخدم الألمان أيضاً عمال المناجم. قام هؤلاء وأولئك بحفر أنفاق عميقة تحت خطوط العدو وقاموا بحشوها بالمتفجرات واستعدوا لتفجيرها فور بدء الهجوم. كما حفر أنفاق مضادة بهدف اعتراض وتدمير الأنفاق التي يحفرها العدو قبل استكمالها. أحياناً ما كان يتقابل الحفارون من الجانبين وتتشب بينهم معارك تحت الأرض. فجر البريطانيون عددًا كبيراً من الأنفاق في معركة السوم في الأول من يوليو 1916، لكن كان أكثر استخدام فعال لها تحت «ميسين ريدج» في بداية معركة باسندال.



الجانب
الآخر

للجبهة

يمكن أن يؤدي هجوم بالمتفجرات
أو الحفر قاذفة قرب مدخل نفق
الأنفاق إلى ملأه بالأسلحة مما يعرض
الرجال العاملين للاعتقال.
زودت القوات الألمانية بجهاز
التنفس هذا كي تستخدمه فرق
الإنقاذ وقت الحاجة.

المهندسون العسكريون

بين هذه القوات الخاصة «الهندسة» فريق
المهندسين العسكريين المعروفين باسم المهندسين الملكيين
لبناء أنفاقهم وهم يحفرون ويدعمون خنادقاً تحت
الأرض، وكان من ضمن مهامهم التأكد من سلامة
الأنفاق حتى لا يضر من العدو لهم لاحقاً.

تسجين الحياة

بعد هذا جهد من بعض جنود الألمان في
الحفر إلى الأمام لصنع نفق جود حمل
الغازات السامة من الخنادق الخلفية إلى
الأنفاق على التماس.

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

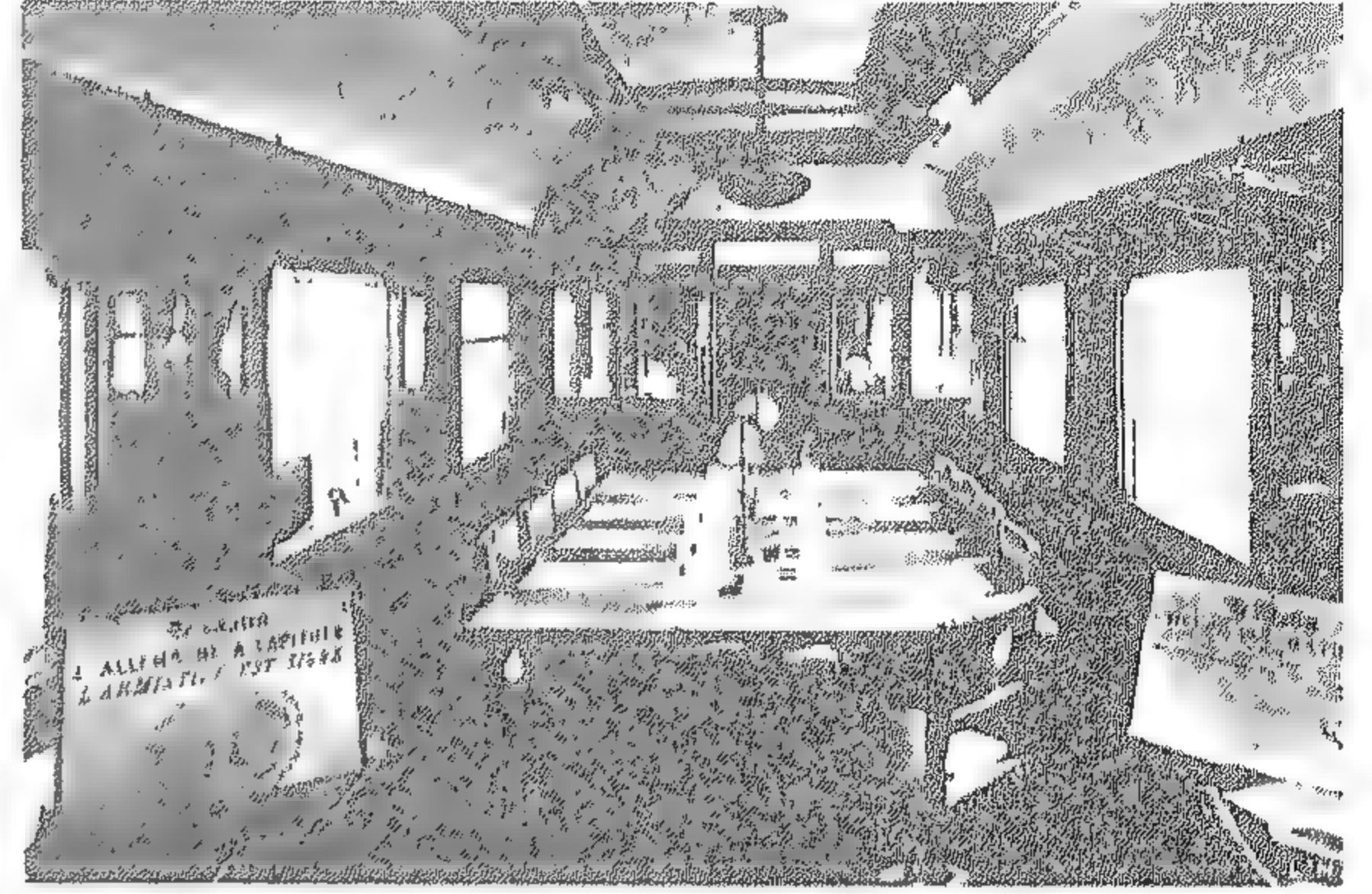
الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الأنفاق بين الجانبين
تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من
يوليو 1916

الهدنة والسلام

في الساعة الحادية عشرة من صباح اليوم الحادى عشر من الشهر الحادى عشر من عام 1918، سكنت مدافع أوروبا بعد أربع سنوات من الحرب. حلت الآن مشاكل السلام الملحة، محل مشاكل الحرب. فقد طلبت ألمانيا هدنة (وقف إطلاق نار) لكي تناقش إمكانية عقد معاهدة سلام. لم تستسلم ألمانيا، لكن جنودها كانوا يستسلمون بأعداد كبيرة، وكان الأسطول البحرى قد أعلن التمرد. كان الحلفاء يريدون التأكد من أن ألمانيا لن تعاود الحرب مرة أخرى. أعادت معاهدة السلام النهائية رسم خريطة أوروبا، وأجبرت ألمانيا على دفع تعويضات كبيرة للحلفاء. تم تقليل حجم وأعداد القوات المسلحة الألمانية، وفقدت ألمانيا جزءاً كبيراً من الأرض، وكل مستعمراتها في الخارج.



محادثات القطار

يوم 7 نوفمبر 1918، عبر وفد ألماني برئاسة وزير الحكومة «ماتياس إرزبرجر» خط الجبهة لمقابلة القائد الأعلى لقوات المارشال «فوش» في عربة القطار المخصصة له في غابة «كومبين» وفي تمام الساعة الخامسة صباحاً من يوم 11 نوفمبر، وقع الجانبان اتفاق هدنة يسرى مفعوله بعد 6 ساعات.



المشردون

فقد كثير من اللاجئين - مثل هؤلاء اللتوانيين - مساكنهم أثناء الحرب. وقد أتاح وقف العمليات الحربية لآلاف من اللاجئين - أغلبهم فرنسيون وبلجيكي وإيطاليون وصرب - الذين استولت الدول المتحاربة على أوطانهم العودة إلى بلادهم المحررة من جديد. بالإضافة إليهم، كان هناك 6,5 مليون سجين حرب كانوا في انتظار عملية تبادل للأسرى. تم إنجاز هذه العملية المعقدة بحلول خريف 1919.

يحيى السلام

في باريس (أسفل) شارك الجنود الفرنسيون والبريطانيون والأمريكيون أهالي باريس في مسيرة احتفالية في شوارع المدينة. وفي لندن رقصت النساء والأطفال في الشوارع، بينما استعد الآباء والأزواج للعودة من الجبهة. وفي ألمانيا حيا الشعب الخبر بمزيج من الصدمة والارتياح لانتهاء الحرب أخيراً.

وانتشر الخبر خلال دقائق انتشرت أنباء الهدنة بكل أرجاء العالم. خرجت بها عناوين الصحف وأرسلتها البرقيات، بينما حكى كل جار لجاره تلك الأنباء السارة.





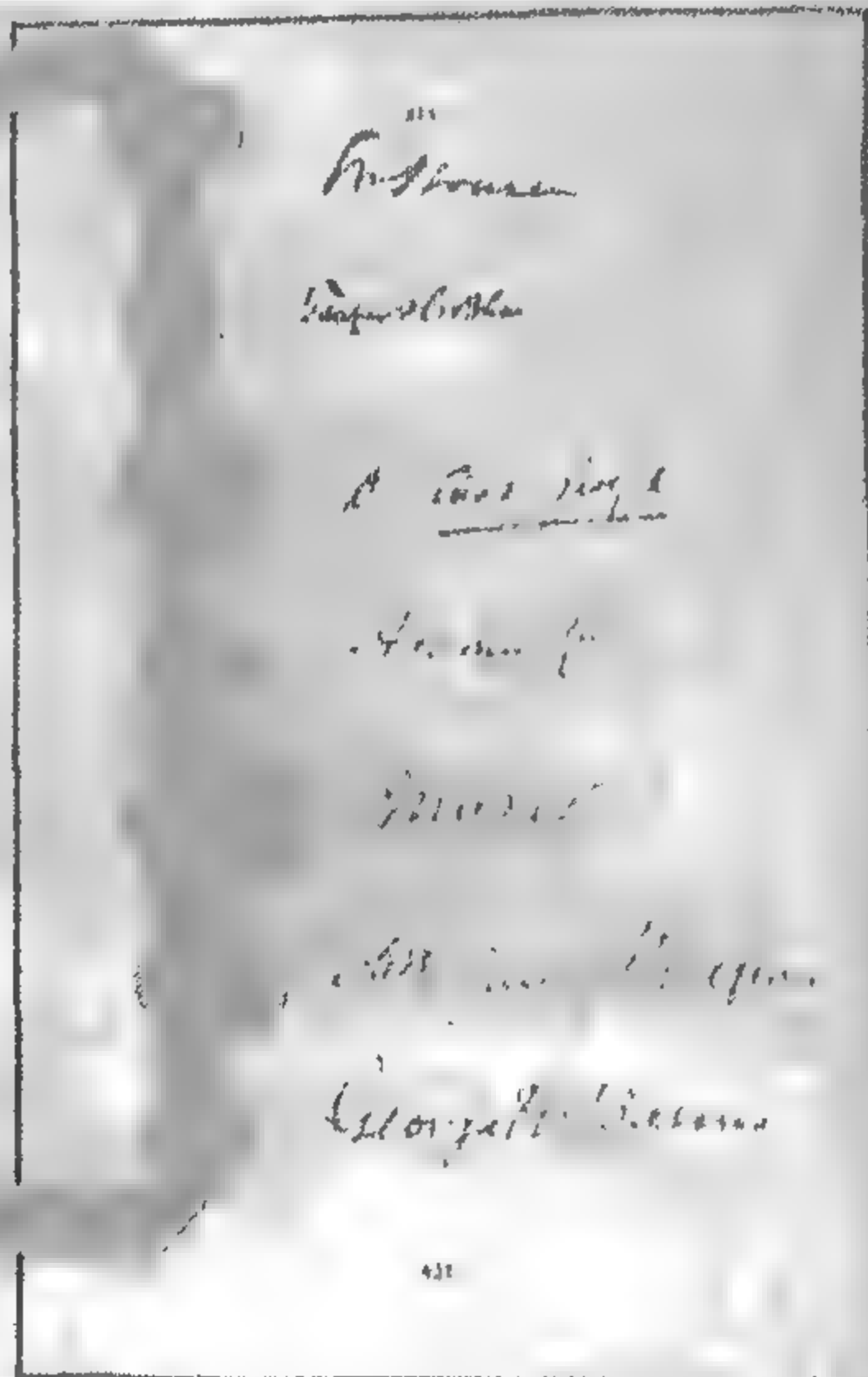
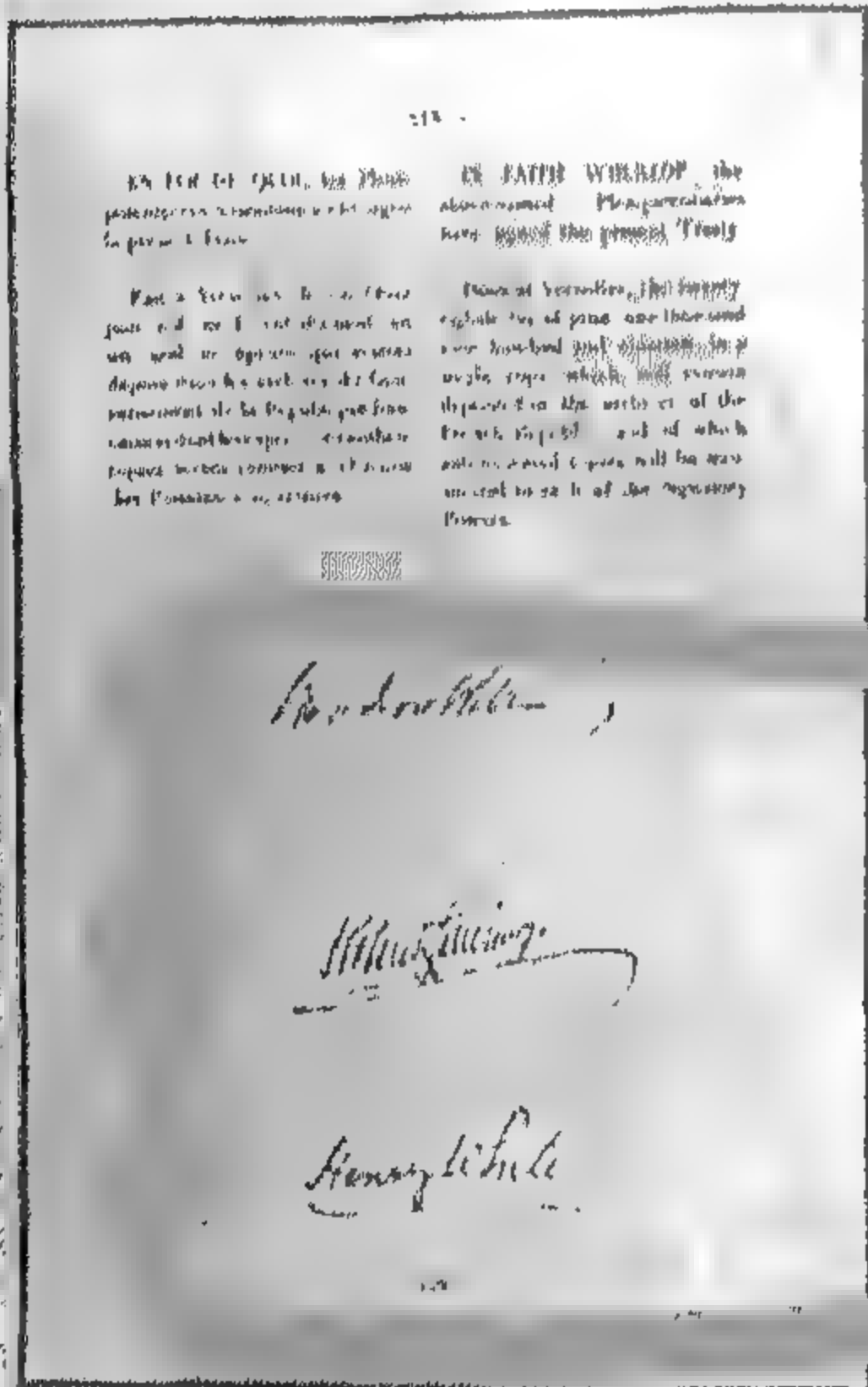
التوقيع على المعاهدة

كان الأمد قد طال بهؤلاء الجنود وهم ينتظرون تلك اللحظة التي يشاهدون فيها توقيع المعاهدة في فرساي. قابل الحلفاء نظراءهم الألمان لأول مرة في يناير 1919. أراد الأمريكيون معاهدة منصفة لكل الشعوب، بينما أرادت فرنسا - وبدرجة أقل بريطانيا - أن تبقى ألمانيا ضعيفة ومقسمة. كادت المفاوضات أن تنهار عدة مرات قبل التوصل إلى اتفاق نهائي في يونيو 1919.



معاهدة فرساي

وقعت معاهدة السلام التي أنهت الحرب في قاعة المرايا بقصر فرساي قرب باريس يوم 28 يونيو 1919. تبين اللوحة التي رسمها سير «ويليام أوربن» قادة الحلفاء الأربعة وهم يراقبون الوفد الألماني وهو يوقع على المعاهدة التي أنهت القوة الألمانية الاستعمارية في أوروبا، فقط بعد 48 سنة من إعلان الإمبراطورية الألمانية في نفس القاعة.



معاهدات السلام

وقع معاهدة فرساي ممثلون عن الحلفاء وعن ألمانيا. وقع الحلفاء معاهدات لاحقة في باريس مع النمسا في سبتمبر 1919، ومع بلغاريا في نوفمبر 1919، وتركيا في إبريل 1920، وألمانيا في يونيو 1920. في ذلك الوقت تشكلت خريطة جديدة لأوروبا.

معاهدة فرساي

الحلفاء المنتصرون

أدار المفاوضات في باريس رئيس الوزراء الفرنسي «جورج كليمنصو» (بمعاونة الجنرال «فوش») ورئيس الوزراء البريطاني «دافيد لويد جورج»، ورئيس الوزراء الإيطالي «فيتوريو أورلاندو» (يظهر في الصورة مع وزير خارجيته «جورجيو سونيو»، والرئيس الأمريكي «وودرو ويلسون». اشترك «الأربعة الكبار» - اللقب الذي اشتهروا به - في دراسة متأنية لتفاصيل اتفاق إقرار السلام.



«جورجيو سونيو»

«فيتوريو أورلاندو»

«دافيد لويد جورج»

«جورج كليمنصو»

الجنرال «فوش»

تكلفة الحرب



لا يمكن تخيل الخسائر البشرية للحرب العالمية الأولى. اشترك أكثر من 65 مليون رجل في القتال، قُتل أو جُرح أكثر من نصفهم - قُتل 8 ملايين، ومات مليونان من المرض، وجُرح 21,2 مليون، وأسر وفُقد 7,8 مليون. بالإضافة إلى ذلك، قُتل 6,6 مليون مدني. باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية، لن تجد عائلة في الشعوب المتحاربة لم تفقد ابناً واحداً على الأقل، أو أخاً، بل إن بعض العائلات فقدت كل ذكورها. مُحيت مدن وقرى بأكملها من على الخريطة، وتحولت أراض زراعية خصبة إلى مستنقعات مقفرة.

من الناحية

حياة واحدة

جندى حراسة يقف فوق تل «بيلكم» أثناء معركة هاندال في أغسطس 1917. الصليب المصنوع بشكل غير متقن تماماً يوضح أن هناك قبراً تم إعداده على عجل. لكن جنوداً كثيرين غمرهم الطمي ولم تعرف قبورهم.

المالية، دُمِرت اقتصادات أوروبا، بينما برزت الولايات المتحدة كقوة عالمية كبرى. ليس أمراً يدعو للدهشة أنه في نهاية 1919 كانت آمال الناس ألا يضطروا مرة أخرى لمعاناة المجازر والدمار الذي عاشوه طيلة أربع سنوات.

الجندى المجهول

تشوهت جثث العديد من الجنود حتى إنه بات مستحيلًا التعرف على أصحابها. لذا كانت توضع صلبان خالية من الأسماء على قبورهم. كان تعداد المفقودين بالآلاف، وقد اعتبروا جميعهم قتلى حرب. وقد خلدت كل من فرنسا وبريطانيا جنودها بـ«جندى واحد مجهول» - عند قوس النصر بباريس، وفي «وستمنستر أبي» بلندن.

معاناة ما بعد الحرب

خللت الحرب آلاف الجنود مصابين إما بعاهة مستديمة أو تشوه. ساعدت جراحات التجميل في علاج تشوهات الوجه، بينما ساعدت الأقنعة والجراحات الترميمية في إخفاء التشوهات الخطيرة. كلما ساعدت الأطراف الاصطناعية في توفير قدر من الحركة للجنود الذين فقدوا أطرافاً، لكن بقيت أهوال الحرب في ذاكرة جنود كثيرين حتى آخر يوم في حياتهم.

عاش بعض الجنود في دور رعاية ببقية حياتهم

كان جنود كثيرون يرسمون لقضاء وقت الفراغ

صورة الخلفية: زهون الخشخاش الأحمر في ساحات القتال بشمال فرنسا





صليب
فيكتوريا

الأنصاب التذكارية للحرب

يحتل طول الجبهة الغربية بالكامل بساحات المقابر، والأنصاب التذكارية للذين فقدوا حياتهم في الحرب. في فيردون، يحتوى الضريح القومي الفرنسي والمقبرة الكبرى في «دوامون» (أسفل) على رفات 130 ألف جندي فرنسي وألماني غير معروفى الهوية. في وادي السوم فقط يوجد 410 ساحات مقابر بريطانية.

مكافأة البسالة

قامت كل دولة من الدول المتحاربة بمنح أوسمة ونيشين عسكرية ومدنية تقديراً للشرف والبسالة. منحت ألمانيا 5 ملايين صليب حديدي لجنود ألمانيا وحلفائها. وأنعمت فرنسا بـ 576 وساماً من أعلى أوسمتها شأناً وهو صليب فيكتوريا لجنود بريطانيين أو تابعين للإمبراطورية.

صليب الحرب

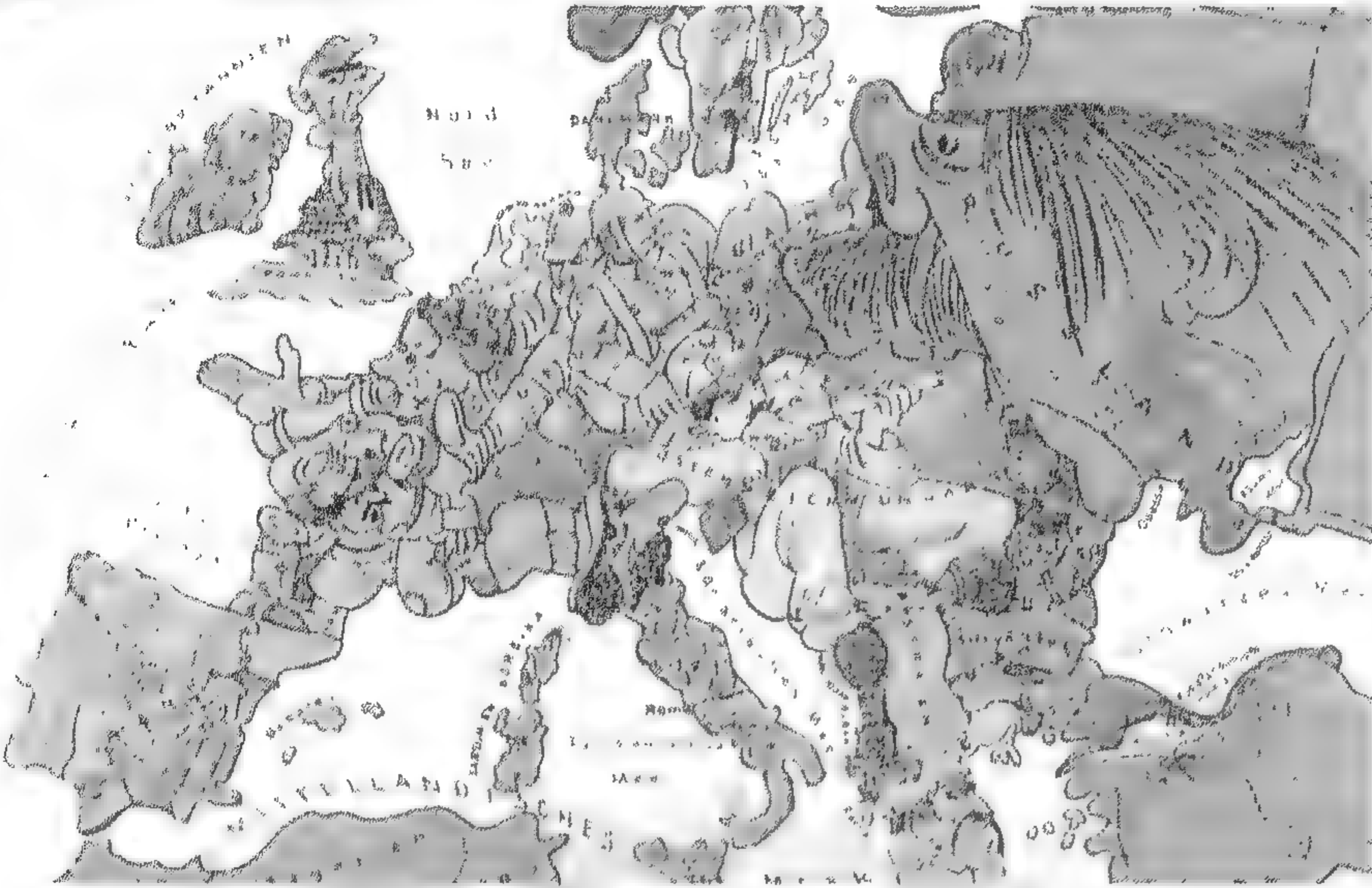


تذكارات

باقات من الزهور، بما فيها زهور الخشخاش الأحمر، كانت تنمو بمحاذاة الجانبين على الجبهة الغربية. كان كثير من الجنود مثل الجندي «جاك مض» من الكتيبة 214 من فيلق لندن (أعلى) يضغطونها لإرسالها كتذكارات إلى أحبائهم. أرسل «مض» هذه الزهرة إلى زوجته «ليزي» قبل أن يلقى مصرعه عام 1917 في معركة باسندال. كتب الطبيب الكندي «جون ماكري» قصيدة «في حقول الخشخاش» بعد أن ضمد جراح جنود قرب يابر عام 1915. وأوحى ذكره زهور الخشخاش في القصيدة للفرقة البريطانية بيع زهور خشخاش ورقية لجمع المال من أجل الجنود الجرحى، وكرمز على بقاء من رحلوا في الذاكرة.

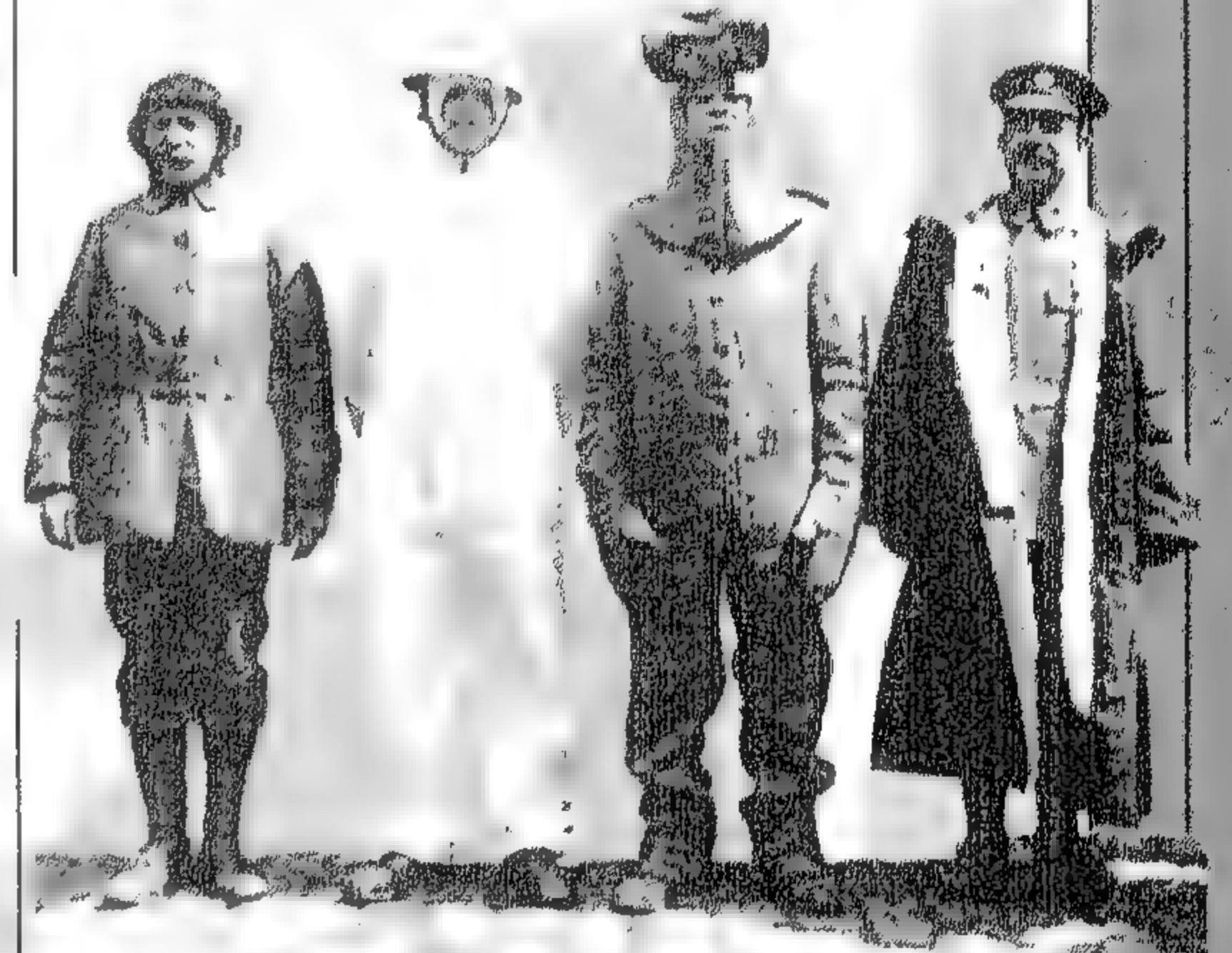


حقائق مذهلة



في صباح الأول من يوليو 1916 بدأ الحلفاء هجومهم على السوم. سبق الهجوم قصف مدفعي استمر أسبوعاً. حتى إن البعض على الساحل الجنوبي لإنجلترا سمع دوى انفجار لغمين.

صُرف لكل جندي بريطاني حذاء عسكري طويل برقبة ليلبسه وقت الحاجة. ومن معركة السوم فصاعداً حصل كل جندي على خوذة صلب خاصة به. حفظت بعض المستلزمات الخاصة مثل أحذية الخوض في الماء المطاطية، في مخازن مشتركة تسلمها وحدة إلى وحدة أخرى.



رعى الجيش البريطاني، من اليمين إلى اليسار، معطف ثقيل، سائقي المركبات، بدلة مضادة للهب، وزي تمويني للشتاء لغارات الخنادق، وزي الطيارين.

الألمان أول من استخدم قاذفات اللهب. أطلقوا نفاثات لهب إلى مسافة 40 متراً (131 قدماً).

كانت روسيا صاحبة أكبر جيش. جندت قوات قوامها 12 مليون رجل. أكثر من ثلاثة أرباع العدد قتل أو جرح أو فقد في العمليات.

في بداية الأمر قُسمت الدبابات البريطانية إلى «ذكور» وإناث». الذكور كان لها مدافع، والإناث تسلحت ببنادق سريعة الطلقات.

صنع النموذج الأولي للدبابة «ليتل ويللي» عام 1915. كانت تحمل طاقماً مكوناً من ثلاثة أفراد. وبلغت أقصى سرعة لها 4.8 كم/س (3 أميال/س).

قام حفارو الأنفاق بزرع الألغام على الجبهة الغربية. كانت تنشب أحياناً معارك تحت الأرض إذا اخترق الحفر نفق عدو عن طريق الخطأ.

خريطة أوروبا عام 1914 كما رسمها «دولتر ترايار»

كان إعداد الطعام يتم في مطابخ ميدان قد تبعد عدة كيلو مترات خلف خط الجبهة. كان من المستحيل استخدام وسيلة نقل إلى الخنادق، لذا كان يتم نقل الطعام سيراً على الأقدام.

ملء وعاء حراري ليحفظ الطعام ساخناً



أبدع الفنان «دولتر ترايار» (1890-1951) المولود في براغ، رسوماً متحركة سياسية. أحد أعماله الشهيرة يعرض أوروبا عشية الحرب العالمية الأولى حيث قادة الدول يتعاركون ويهددون بعضهم البعض.

بحيرة السلام قرب ميسين ببلجيكا يبلغ عمقها 12 متراً (40 قدماً) وهي تملأ فوهة أحدثها انفجار عام 1917 عندما فجر البريطانيون لغماً يحتوي على 41,325 كجم (40 طناً) من المتفجرات.

ارتدى بعض الجنود خوذة من التريكو للتدفئة في الشتاء. واسمها (بالاكلافا) جاء من اسم أول معركة ارتدوها خلالها، معركة (بالاكلافا) التي وقعت أثناء حرب القرم (1854).



كلب بريد ألماني يمد سلك التلغراف

حملت كلاب البريد الأوامر إلى خط الجبهة في كبسولات مشدودة بحزام حول جسمها. ساعدت الكلاب أيضاً في الاتصال العسكري بطريقة أخرى - تم تدريب بعضها على زرع أسلاك التلغراف.

أسئلة وأجوبة



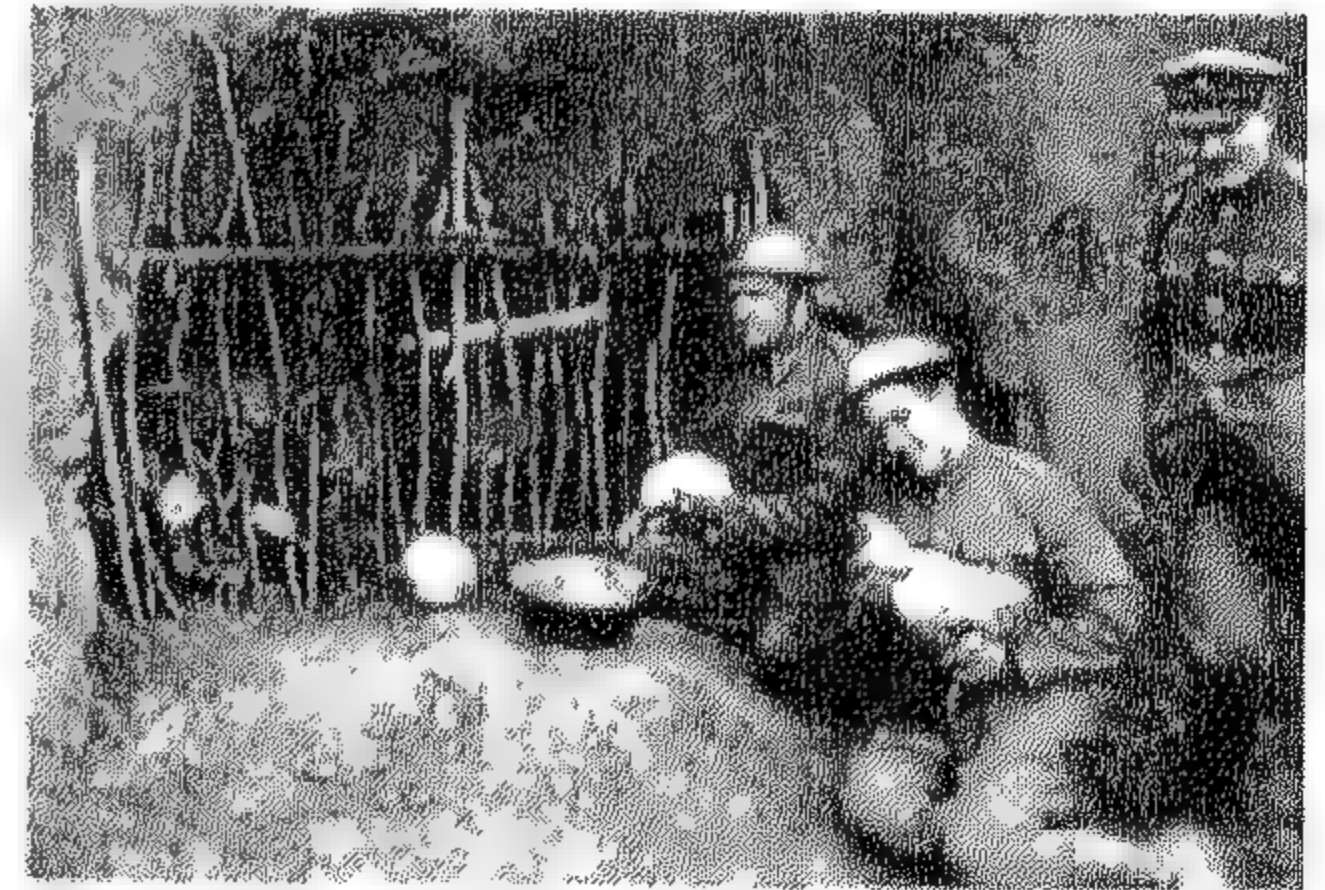
أساليب تمويه حديثة

س: ما «برتا الكبير»؟

ج: هو مدفع هاوتزر يزن 43,700 كجم (43 طنًا) استخدمه الألمان في الحرب العالمية الأولى. أطلق عليه مخترعه «جوستاف كروب» اسم زوجته. كان «برتا الكبير» أكثر قدرة على الحركة من الهاوتزر السابق عليه بقطر 420 مم (16,5 بوصة)، وكان يمكن نقله إلى موقع الضرب بواسطة جرار. حتى والحال هذه، كان أفراد الطاقم المائتين يلزمهم ست ساعات لتركيبه. كان المدفع سلاحًا رهيبًا. كان يمكنه أن يطلق قذيفة زنة 1000 كجم (2200 رطل) إلى مسافة 15 كم (9,3 ميل). وتبدى أول نجاح له في «دياج» ببليجيكا حيث دمر القلاع الاثنى عشرة التي تحيط بالمدينة في ثلاثة أيام.

س: لماذا كان الجنود يحتفظون بالحيوانات؟

ج: كان لأغلب الحيوانات التي صاحبت الجنود وظائف تؤديها. كانت البغال والخيول والجمال تقوم بأعمال الجر أو حمل الإمدادات الثقيلة.



جنود مع الأرانب والدجاج

حملت كلاب البريد والحمائم الزاجل رسائل هامة. بعيدًا عن خط الجبهة احتفظ بعض الجنود بحيوانات لغرض الأكل. الأرانب للطهي، والدجاج للحصول على البيض. كما اقتصر دور بعض الحيوانات على رفع الروح المعنوية. الكلاب على سبيل المثال، كانت شائعة، على أن فصيلة جنود من جنوب إفريقيا احتفظت بغزال إمبالا كتميمة لجلب الحظ.

س: كيف تستر الجنود عن عيون العدو؟

ج: كانت الحرب العالمية الأولى أول حرب كبيرة يستفيد فيها الجنود من فنون التمويه. ارتدوا زيًا كاكيا يمتزج مع البيئة المحيطة. صنع بعض القناصة زيًا من الخيش الملون للتمويه. وكثيرًا ما دهنت خوذات الصلب بصبغ المت (خليط معدني) الممزوج بالرمل أو نشارة الخشب حتى لا تعكس الضوء، وفي أحيان أخرى كانت تلمطخ بالطين أو تغطى بالخيش من أكياس الرمل. واستخدم الجنود أيضًا قماش الخيش والنسيج المحبوك لإخفاء معداتهم عن طائرات الاستطلاع التي تخرج في دوريات تمش السماء. ولم يكن التداخل مع البيئة هو الإمكانيات الوحيدة للتمويه والإخفاء، فقد نجحت أيضًا التصفيميات التي تشتت النظر والتي رسمت على هياكل السفن الحربية بالضبط مثلما تحير خطوط الحمام الوحشي الأسود.

س: متى كان يعلم الجنود أنه يجب وضع القنّاع الواقى من الغاز؟

ج: كان هناك جنود مراقبة في نوبات ليل نهار. استخدم جنود المراقبة أى شيء يجذونه للإنذار - الأجراس، إحداث خشخشة، الصفير، أو صيوتهم شخصيًا. عندما يسمع الجنود الإنذار، يرتدون القنّاع بكل سرعة ممكنة على أمل أن يتم ذلك قبل أن يشاب الغاز ناحية الخندق.

جرس معدنى يطلق الإنذار

جندي حراسة أثناء نوبته

س: لماذا سميت الدبابات بالكلمة الإنجليزية Tank أو «خزان»؟

ج: أثناء تنفيذ الدبابات الأولى كانت معروفة باسم «سفن البر» ولكن كانت هناك مخاوف من أن هذا الاسم يوضح ماهيتها. فلن يمر وقت طويل قبل أن يرتاب جاسوس ألماني في سبب إنتاج هذه المعدات الجديدة، فتسببهم ألمانيا إلى صنع ذلك الاختراع الجديد. كان على البريطانيين أن يضلوا إلى اسم معقول. قرروا أنه نظراً لجسمها المستطيل يمكن تسميتها «خزان مياه» في البداية اختاروا اسم «حاملة الماء» أو Water Carrier. حتى لاحظ أحدهم أن الاسم يمكن اختصاره إلى WC في النهاية استقروا على اسم «الخزان» أو Tank.

جندي مراقبة يرتدى قناعاً يحميه من هجوم بالغاز



أشخاص وأماكن رئيسة

لعبت شخصيات عديدة دوراً هاماً في التخطيط للحرب العالمية الأولى وفي معاركها. من المستحيل أن نغطي الأسماء كلها، لكن هنا بعضها، مع قائمة ببعض من أهم المعارك.

شخصيات مهمة

الجنرال الروسي «بروسيلوف»

«ألكسي بروسيلوف» (1853-

1926)

شن هجوماً عُرف باسمه اخترق به عام 1916 الخطوط النمساوية المجرية. تولى قيادة الجيوش الروسية على الجبهة الشرقية عام 1917.

«لويجي كادورنا» (1850-1928)

الجنرال قائد الجيش الإيطالي، أحرز نجاحاً وحيلاً عندما استرد مدينة جوريزيا عام 1916.

«فريدريش فوش» (1851-1929)

تخصص في المدفعية. قاد «فوش» الفرنسيين بنجاح في معركة المارن. بحلول عام 1918 كان من منسقى جيوش الحلفاء على الجبهة الغربية.

«أنتوني فوكر» (1890-1939)

مصمم هولندي طور أول طائرة مقاتلة بأن زودها بمدفع متزامن وجهته للأمام. بفضل نموذج فوكر إينديكر الذي طوره تفوقت ألمانيا في المراحل الأولى من الحرب. صمم «فوكر» 40 طرازاً مختلفاً أثناء الحرب.

«رينيه فونك» (1894-1953)

كان الفرنسي «فونك» أنجح طيار مقاتل في قوات الحلفاء، فقد أسقط 75 طائرة معادية.

«دوجلاس هيغ» (1861-1928)

الجنرال الذي قاد القوات البريطانية على الجبهة الغربية. أصدر السير «هيغ» أوامره بالهجوم على السوم وياشندال، والهجوم الأخير الذي كسب به الحلفاء الحرب.

«بول فون هندنبيرج» (1847-1934)

في أوائل الحرب قاد «هندنبيرج» الألمان بنجاح ضد الروس. عام 1916 تولى قيادة كل القوات البرية الألمانية. أنشأ خط هندنبيرج عام 1917 والذي صمد للهجوم حتى عام 1918.

«جوزيف جوفر» (1852-1931)

عندما اندلعت الحرب تولى «جوفر» قيادة الجيش الفرنسي. خطط العمليات الهجومية على الجبهة الغربية، لكن بعد خسائر فادحة، تم استبداله عام 1916.

«تي. إي. لورنس» (1888-1935)

اشتهر بـ «لورنس العرب». عمل «لورنس» بحساب مخابرات الحلفاء في الشرق الأوسط. كان له تأثير في اندلاع الثورة ضد الأتراك، وقد كتب عنها في مؤلفه «أعمدة الحكمة السبعة».

«جورج الخامس»
ملك بريطانيا

جنرال «جوزيف جوفر»

جنرال
«فريدريش فوش»

جنرال سير
«دوجلاس هيغ»

«ريمون بوانكريه» رئيس
جمهورية فرنسا

«ريتمايسترهون ريشتهوفن» (1892-1918)

عُرف بـ «البارون الأحمر». أسقط هذا الطيار الألماني 80 طائرة - أكثر من أي طيار آخر خلال الحرب العالمية الأولى. قُتل عندما أسقطت طائرته قرب «أميا».

«ماكسميليان فون شبي» (1861-1914)

قام الأدميرال الألماني بإغراق طواغيتين بريطانيتين قرب سواحل شيلي. مات عندما غرقت سفينته «سكارنهورست» قرب جزر فوكلاند.

«جابريل فوازان» (1880-1973)

من مواليد فرنسا. كان مصمم طائرات. اشتهر بطائرته فوازان 3 (أول طائرة حلفاء تُسقط طائرة معادية) وبقيادة القنابل فوازان 5 التي كانت مزودة بمدفع.

«مارجريت زيل» (1876-1917)

ولدت «مارجريت زيل» في هولندا، وعُرفت باسم «ماتا هاري». كانت تنكر دائماً أنها عميلة مزدوجة، لكن من المحتمل أنها تجسست لحساب الفرنسيين والألمان. أعدمها الفرنسيون عام 1917.



مصمم الطائرات «جابريل فوازان» (إلى اليمين)

تزامن دافع الدوران مع إطلاق المدفع



«أنتوني فوكر» بجانب
طائرته فوكر DI



مونز

تقابلت قوة الحملة البريطانية مع الجيش الألماني الزاحف عند مونز بفرنسا في أغسطس 1914. رغم أن الألمان تكبدوا خسائر كبيرة فإنهم نجحوا في إجبار البريطانيين على التقهقر إلى نهر مارن.

هيلجولاند بايت

في أغسطس 1914، هاجمت طوافتان بريطانيتان خفيفتان و25 مدمرة السفن الألمانية قرب القاعدة البحرية في هيلجولاند في بحر الشمال. في المعركة التي تلت ذلك أغرق البريطانيون 3 طوافات ومدمرة.

يابر

استولى الألمان على بلدة يابر البلجيكية في أغسطس 1914. لكن استردها البريطانيون في أكتوبر. أثناء الهجوم الألماني المضاد الفاشل فقد البريطانيون أعداداً هائلة من الرجال، حدثت معركة ثانية في يابر في إبريل ومايو 1915، وثالثة في «باشندال» من عام 1917.

الانسحاب من «مونز» (1927) كما رسمته
ليدي «إليزابيث بتلر»

فيردون

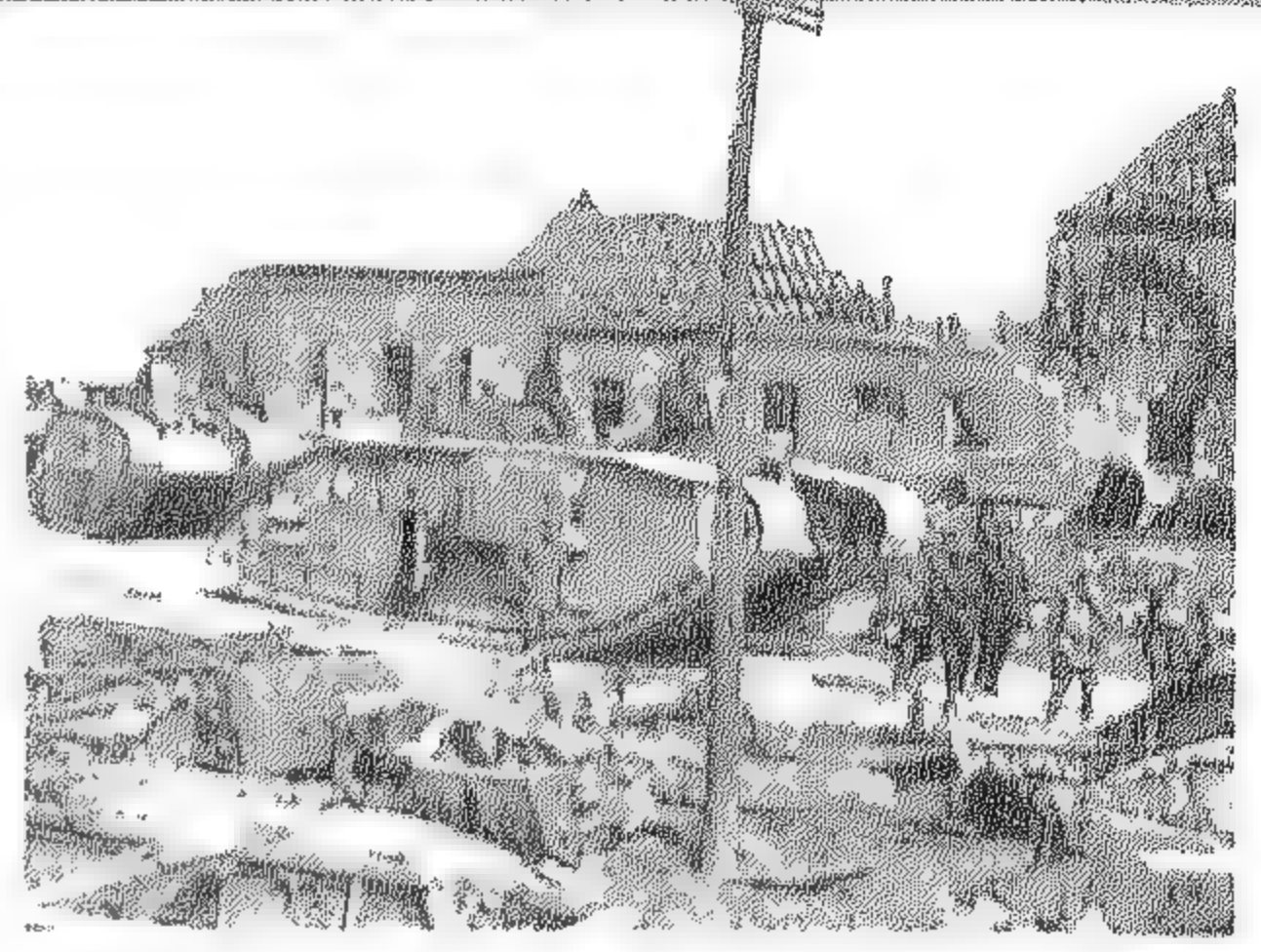
هاجم الألمان حامية بلدة فيردون في فبراير 1916. في البداية كان عددهم يفوق عدد الفرنسيين بنسبة 5:1، إلا أن تقدمهم قد توقف خلال أسبوع. استمرت المعركة عشرة أشهر وفقد ما يقدر بمليون رجل حياتهم.

فيتوريو فينتيتو

وقعت واحدة من أواخر عمليات الهجوم في الحرب عندما استرد الإيطاليون فيتوريو فينتيتو يوم 29 أكتوبر 1918. كانت القوات النمساوية المجرية قد انسحبت في اليوم السابق.

كامبراي

فاجأ الجنرال «هيج» الألمان بهجوم مباغت في نوفمبر 1917 في كامبراي بفرنسا. في بادئ الأمر كانت اليد العليا للحلفاء، لكن في خلال أسبوعين استرد الألمان موقعهم. كانت تقديرات الخسائر البشرية 45 ألف جندي بريطاني و50 ألف جندي ألماني مابين مصاب وقتيل.



الدبابات تخترق بلدة «ميولت» بفرنسا
أثناء الهجوم على أميا

أميا

في أغسطس 1918 قاد الجنرال «رولتسون» هجوم الحلفاء الناجح لاستعادة خط أميا. في أول يوم تقدم الحلفاء مسافة 12 كم (7,5 ميل).

باشندال

بدأت معركة باشندال بلجيكا في يوليو 1917. في البداية ظل الحلفاء يقصفون الألمان بالمدفعية لمدة عشرة أيام، ثم تقدموا. إلا أن سيول الأمطار أبطأت من حركتهم. في النهاية احتلوا تلال باشندال في نوفمبر.

جتلانلد

شهد شهر مايو 1916 المعركة البحرية الرئيسية الوحيدة في الحرب، قرب سواحل جتلانلد بالدانمرك. ادعى كل جانب الانتصار. أوقع الألمان خسائر جسيمة بالبريطانيين، لكن البريطانيين احتفظوا بسيطرتهم على بحر الشمال.



مركز إسعاف في كامبراي

سوم

في شهر يوليو 1916 بدأت معركة السوم بفرنسا. في أول يوم تكبد البريطانيون 58 ألفاً بين قتيل وجريح. بالرغم من هذا استمر الحلفاء في هجومهم حتى نوفمبر. عند توقف المعركة، كانت خسائر الحلفاء البشرية قد وصلت إلى 62 ألفاً، كما قدرت خسائر الألمان بـ 500 ألف جندي.

غزة

قاد الجنرال دويل الهجوم البريطاني في مارس 1917 على غزة الواقعة تحت حكم الأتراك. كان الميناء هدفاً استراتيجياً في الطريق إلى فلسطين. فاجأ البريطانيون الأتراك، إلا أنهم سرعان ما اضطروا إلى التقهقر. وفي النهاية احتلوا غزة في نوفمبر بعد إغياك دفاعاتها بالقصف المدفعي من السفن الرابضة في عرض البحر.



مطبخ ميدان بريطاني
في السوم 1916

ابحث عن المزيد

هناك وسائل عديدة تستطيع بواسطتها معرفة المزيد عن الحرب العالمية الأولى. اسأل الأجيال الأكبر منك سنًا في العائلة إن كانوا يتذكرون قصصًا عن أقارب قاتلوا في الحرب. كذلك توجد قصص شخصية على الإنترنت، بالإضافة إلى قدر وافر من المعلومات. ابحث في مكتبك عن كتب خاصة بالموضوع، وقم بزيارة المتاحف الحربية. بالإضافة إلى مجموعات المقتنيات الباهرة في المتاحف، والتي عادة ما تقدم عروضًا تفاعلية. كذلك تبث الأفلام التليفزيونية التسجيلية الحياة في الحرب بشرائط واقعية أو تمثيلية. وأخيرًا، تذكر أن هناك أفلامًا سينمائية حربية قديمة من شأنها أن تمنحك إحساسًا حقيقيًا بشكل الحياة وقتها.

زهرة الخشخاش
ترمز للذكرى

يوم الذكرى

يمكن للجميع تخليد تضحيات الجنود والمدنيين أثناء الحرب العالمية الأولى. في كل عام، في يوم الأحد الأقرب لأول من نوفمبر، تقام الصلوات على أرواحهم عند الأنصاب التذكارية القومية أو تلك المقامة في المدن الصغيرة.

متحف الدبابات

يتجه عشاق المركبات التي تسير على جنزير إلى برونكستون في دورست لمشاهدة أكبر مجموعة دبابات في العالم. من أكثر ما يلفت النظر النموذج الأصلي لأول دبابة «ليتل ويلي». كما يقدم المتحف أيضًا برنامجًا به فقرات للأحداث الخاصة.



قوس النصر

لقد أمر نابليون في الأصل احتفالاً بانتصارات جيوشه ببناء قوس النصر في باريس بفرنسا، وأنه ليحيى اليوم ذكرى ملايين الجنود الذين قُتلوا في الحرب العالمية الأولى. ويتم إيقاد شعلة الذكرى كل يوم، وقد دُفنت رفات جندي مجهول أسفله في نوفمبر 1920 رمزًا إلى كل الجنود الذين ماتوا في الحرب.



محارب قديم من
جيش «الأنزاك»
يرتدي الأوسمة
والنياشين

علم فرنسا القوي
بألوانه الثلاثة وهو
يرفرف كل عام يوم
11 نوفمبر

يوم الأنزاك

ذا تضاد وجودك في أستراليا أو نيوزيلندا. يوم 25 أبريل، سيكون بوسعة الأستراليين في يوم «الأنزاك». هناك مناسبات عسكرية واحتفالات لإحياء ذكرى آلاف الجنود الأستراليين والنيوزيلانديين الذين ماتوا في معركة جاليبولي بتركيا، عام 1915.





مواقع إلكترونية مفيدة بالانترنت

- موقع يسهل البحث فيه عن كل مظاهر الحرب.
www.spartacuss.schoolnet.co.uk/fww.htm
- موقع وسائط متعددة عن الحرب العالمية الأولى.
www.firstworldwar.com
- موقع يضم قصصًا يحكيها أصحابها وملفات صوت وأفلامًا ورسومًا متحركة، إلى جانب جزء للأطفال متصل بالمنهج الدراسية.
www.bbc.co.uk/history/war/wwone/index.shtml
- مجموعة من ١٠٠ لوحة تسجل الحرب على الشبكة.
www.art.ww1.com/gb/visite.html

أفلام الحرب

أنتجت عدة أفلام عن أحداث الحرب العالمية الأولى. ربما لم تستند دائمًا إلى وقائع حقيقية، لكنها وسيلة ترفيهية للتعرف على نكهة وأحداث عصر مضى.

نموذج بالحجم الطبيعي لطبيب يضمه جراح جندي

نحت بين والدين ينتحبان لفقد ابنهما في الحرب

نصب تذكاري للحرب

الفعل وانزعج كثير من الفنانين والأدباء من جراء الحرب، وشعروا بضرورة التعبير عن أحاسيسهم في أعمالهم. صنعت المثالة الألمانية «كالي كولفيس» (1867-1945) هذا التمثال لمقبرة الحرب الألمانية في روجيفيلد ببلجيكا، وقد دفن ابنها «بيتر» في تلك المقبرة.

متحف الحرب الاستعمارية

هذا العرض جزء من تصوير حياة الخنادق في متحف الحرب الاستعمارية بلندن. تساعد مجموعة من الأضواء والأصوات والروائح الزائرين على محاولة فهم قسوة الحياة التي تودي بالإنسان في الخنادق.



المصطلحات

الحلف/التحالف: مجموعة من الحلفاء قرروا التعاون فيما بينهم. غالبًا ما يسجلون أهدافهم المشتركة في معاهدة رسمية.

الحياة: عدم الاشتراك مع أى من القوات المتحاربة. خط الجبهة: منطقة القتال حيث الحدود بين البلدان المتحاربة.

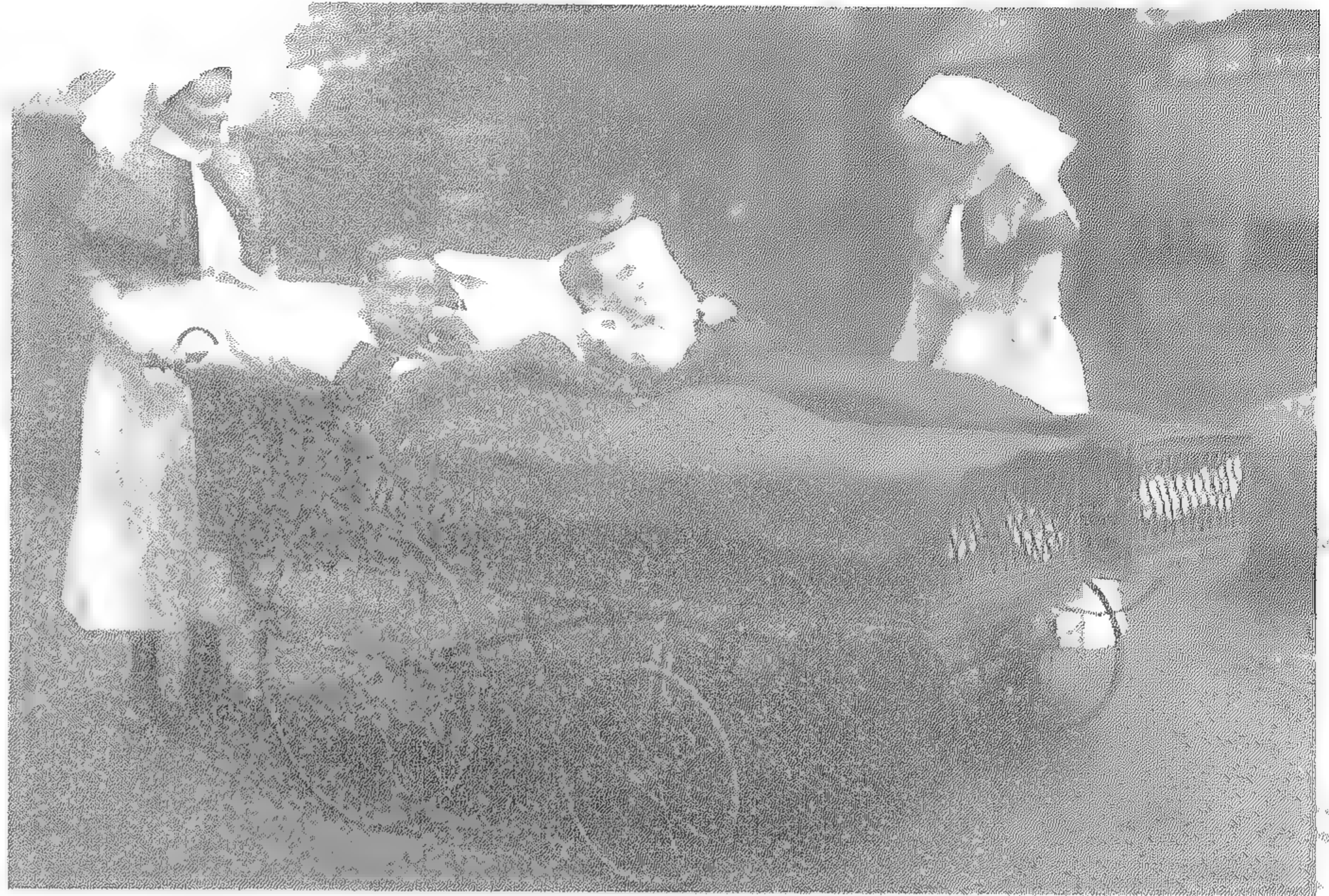
الخنق: حفرة يحفرها الجنود لكي توفر لهم بعض الحماية من ثيران العدو.

الدعاية: معلومات تهدف إلى إقناع الناس بوجهة نظر معينة، قد تأخذ شكل ملصقات أو إذاعة أو منشورات تلقيها الطائرات.

الدوستاريا: عدوى بالأمعاء تسبب الإسهال وبرازًا دمويًا. الذخيرة: الرصاصات، والقذائف التي تطلقها الأسلحة الحربية.

الروح المعنوية: قوة العزم والثقة والإيمان.

سباق التسلح: تنافس بين الدول لبناء مخزون كبير من الأسلحة.



المرضات يدفعن عربات بها جنود في مرحلة النقاها، في فناء المستشفى

التنحي: التنازل عن عرش أو منصب.

جندى الخدمات الطبية: جندى يتلقى بعض التدريب الطبي، يعمل في منشأة حربية طبية.

جهاز التلغراف: جهاز اتصالات يبعث الرسائل عن طريق إشارات كهربية تسرى عبر سلك.

جهاز التنفس: جهاز يوضع على الوجه لحماية الجندى من استنشاق غاز سام. **الحاجز الناري الزاحف:** خط مدفعية يطلق قذائفه وهو يزحف أمام خطوط المشاة المتقدمة.



ضابط مخابرات يفحص صورًا التقطت من الجو لخنادق العدو

سرية المدفعية: موضع نصب مدفع أو أى سلاح من أسلحة المدفعية.

سلاح الخيالة: كان يُطلق في الأساس على الجنود المقاتلين فوق صهوة الجياد، ثم اتسع المعنى ليشمل استخدام وسائل النقل مثل الدبابات.

سلاح المشاة: جنود يخوضون القتال على أقدامهم.

السونكي: نصل يثبت ببندقية أو سلاح ناري آخر، ويمكن استخدامه في طعن العدو عند القتال المتلاحم. **شريط:** نوع من القذائف ضد الأفراد يحتوى على طلقة صغيرة أو رصاصات مستديرة بالإضافة إلى شحنة متفجرة لنشر القذيفة.

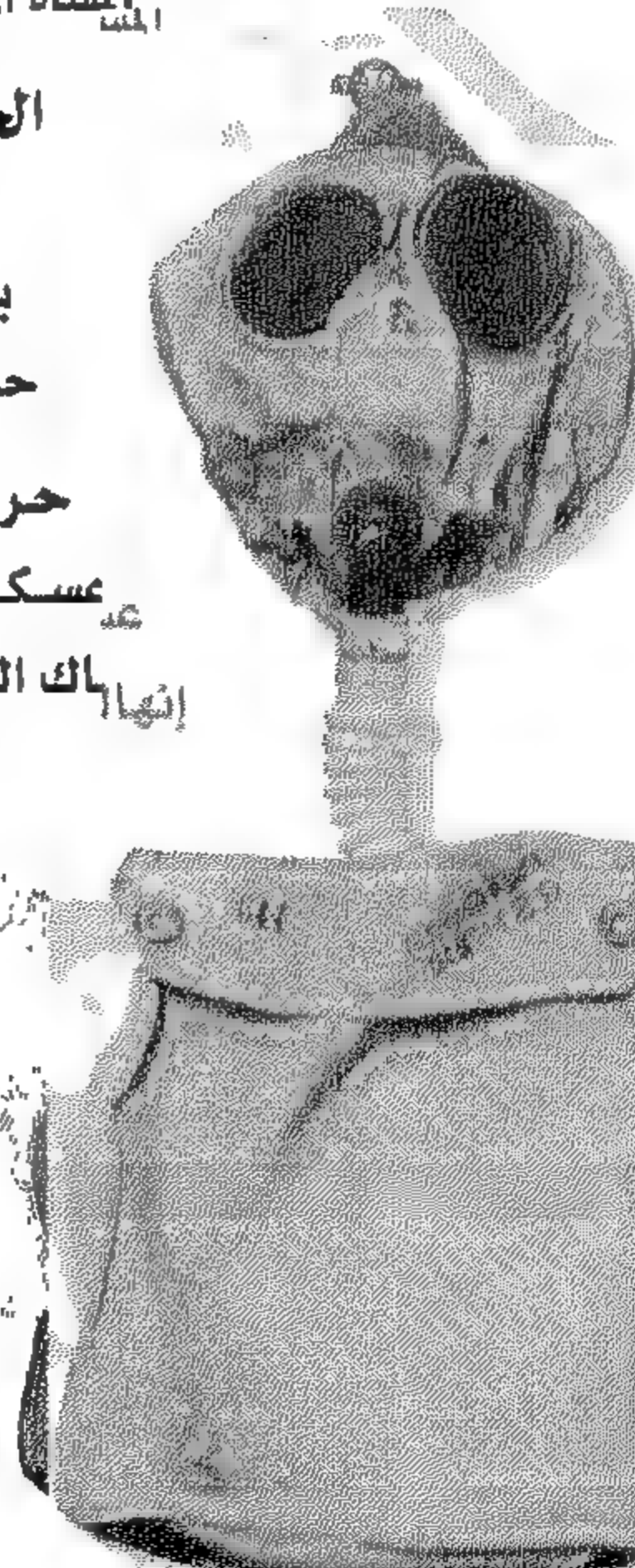
شفرة مورس: شفرة يمثل كل حرف من الأبجدية فيها بنقاط وشرطات فاصلة أو بواسطه إشارات ضوئية أو صوتية، طويلة أو قصيرة، وقد سميت نسبة لمخترعها «صمويل مورس» (1791-1872).

الحارق: صفة للقنبلة أو الرصاصة أو أى جهاز يستخدم لإحداث حريق.

حرب الاستنزاف: أعمال عسكرية مستمرة بقصد إنهاك العدو.

حرب العصابات: أصلها كلمة إسبانية تعنى «الحرب الصغيرة»، وفيها يقوم الأفراد على نطاق محدود بإعمال تخريب وهدوأل.

قناع واق ضد الغاز: مثبت بصدوق تنفس



الإخلاء: نقل السكان بعيدًا عن منطقة يتهددها الخطر.

الارتفاع العمودي: ارتفاع عن مستوى سطح البحر. **الأرض المحسوبة:** منطقة بين قوات متحاربة لم يستول - عليها أى منها.

الاستطلاع: إلقاء النظرة على منطقة قبل إرسال القوات، عادة بهدف تحديد مواقع العدو.

الاغتيال: قتل أحد الأشخاص لأسباب سياسية.

الإنذار النهائي: مطلب نهائى، إذا لم ينفذ سوف تترتب عليه نتائج خطيرة، وانتهاء كامل للاتصالات.

أنزلك: عضو بأحد أسلحة الجيش الأسترالى النيوزيلندى.

البتر: إزالة عضو من الجسم، كذراع أو ساق، بواسطة الجراحة.

البريسكوب: جهاز يستخدم مرآيا تتيح لمستخدمه أن يرى أشياء ليست على خط مباشر مع بصره.

البندقية: بندقية ذات ماسورة طويلة تطلق من مستوى الكتف.

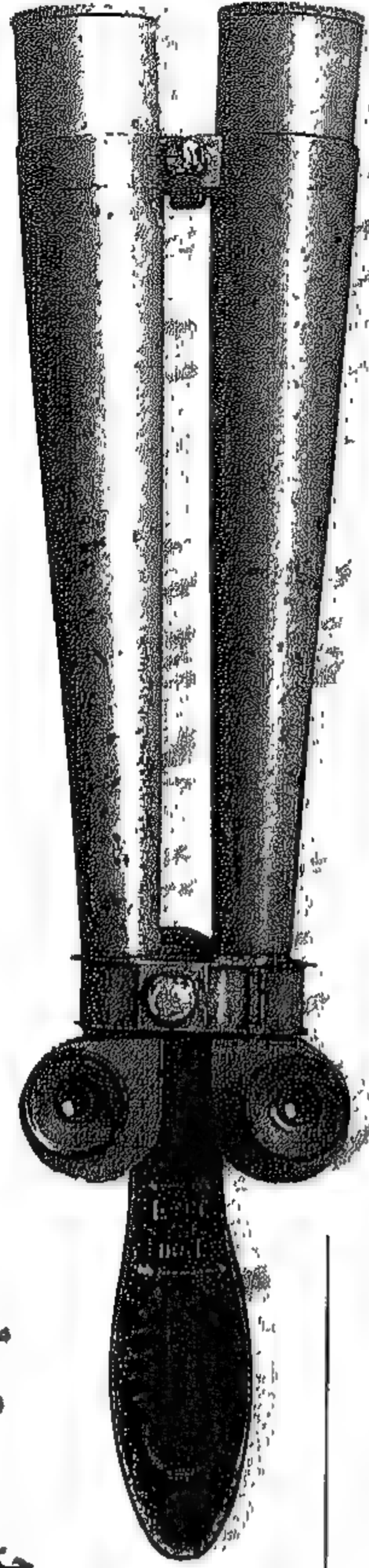
التجنيد: استدعاء للخدمة العسكرية.

التجنيد الإجبارى: إلزام الرجال بالانضمام إلى الجيش.

التعبئة: إعداد القوات للقتال.

التمويه: استخدام لون أو نقش يحاكي البيئة. أثناء الحرب العالمية الأولى اقتصر التمويه على إخفاء مواقع المدافع، وقام بعض الجنود بطلاء وجوههم باللون الأسود قبل الدوريات الليلية، كما ارتدى القناصة ملابس تمويهية.

بريسكوب ألماني
ثلاثي الأبعاد



المخبيأ، غرفة تحت
الأرض للاحتباء.

المدفع سريع الطلقات،
بندقية آلية تطلق
الرصاصات في تتابع سريع
(رشاش).

المدفعية، سلاح بالقوات
المسلحة يستخدم الأسلحة
الثقيلة مثل المدافع.

مذكرة التفاهم، اتفاق ودي،
أو تحالف غير رسمي بين
بعض الدول.

المرض المتوطن، مرض يوجد في
منطقة معينة، أو بين مجموعة
معينة من الناس.

المستعمرة، بلد أو منطقة تحت
حكم دولة أجنبية.

مشط الذخيرة، وسيلة لحمل الذخيرة
وحشو البنادق بسرعة.

المعترض أخلاقياً، شخص يرفض الاشتراك في
القتال لأسباب أخلاقية.

موضع المدفع، منصة طبيعية (رابية) أو اصطناعية
توضع عليها المدافع.

النقاهة، إحدى مراحل التعافي، يمر بها شخص
أصيب بمرض أو جرح خطير وبدأ يشفى بالتدريج (في
طور النقاهة).

الهاوتزر، مدفع قصير يطلق قذائف لأعلى.

الهدنة، وقف العمليات العسكرية. يحتفل بيوم
الهدنة المعروف الآن باسم يوم الذكرى في يوم الأحد
الأقرب للحادي عشر من سبتمبر.

الهدنة المؤقتة، اتفاق لوقف القتال.

هيكل الطائرة، جسم الطائرة.

الوتد، عمود معدني قصير يستخدم لتثبيت
شبكة أسلاك، مثل لفائف السلك الشائك الذي
يستخدم لتحصين الخنادق المقاومة على خط
الجبهة.

يستجوب، يسأل شخصاً ما بطريقة حادة.

يستطلع، يقوم بمسح منطقة تمهيداً لتقدم
عسكري.

الطائرة البحرية، طائرة مزودة بزلاجات
بحيت تستطيع الهبوط على الماء والإقلاع
من على سطحه.

الطورييد، قذيفة تحت الماء ذاتية الدفع،
يمكن أن تطلق من قارب أو من غواصة.

العقدة، وحدة قياس سرعة السفينة.
والعقدة تساوي 1,85 كم/س (1,15
ميل/س).

علم الشفرة، دراسة وابتكار شفرات سرية.

الغاز، أثناء الحروب تعنى الكلمة غازاً ساماً
مثل: الكلورين، ويستخدم كسلاح يسبب
الاختناق أو الإصابة بالعمى أو الوفاة.

غير المحارب، شخص يخدم في القوات المسلحة
لكنه لا يحارب مثل الطبيب العسكري.

القافلة، سفن تجارية تبحر مجتمعة
ترافقها قطع حربية لحمايتها.

القذيفة، مواد متفجرة تطلق من مدفع.

القنبلة اليدوية، قنبلة صغيرة تقذف باليد.

قوات الاحتلال، أفراد غير تابعين للجيش
النظامي، لكنهم تلقوا تدريباً من التدريب العسكري
وجاهزون للتعبئة في حالات الطوارئ.

القوات النظامية، جنود تابعون للقوات المسلحة،
وليسوا مجندين.

لحم محفوظ، لحم بقرى مملح.

اللفم، حاوية كبيرة تحت

الأرض، تعبأ بالمواد

الناصفة وتوضع

تحت خطوط

العدو.

لفائف الساق،

قطعة قماش

تلف حول الجزء

السفلى من الساق

لحمايتها أثناء القتال.

اللاسلكي، جهاز اتصالات يرسل الرسائل على

شكل إشارات راديوية (لاسلكية).

مثبت الأزرار، قطعة معدنية لحماية بدلة

الجندي العسكرية من الطلاء أثناء تلميعه

الأزرار.

المجنبد، شخص يلتحق بالقوات

المسلحة بحكم القانون لتأدية

الخدمة.

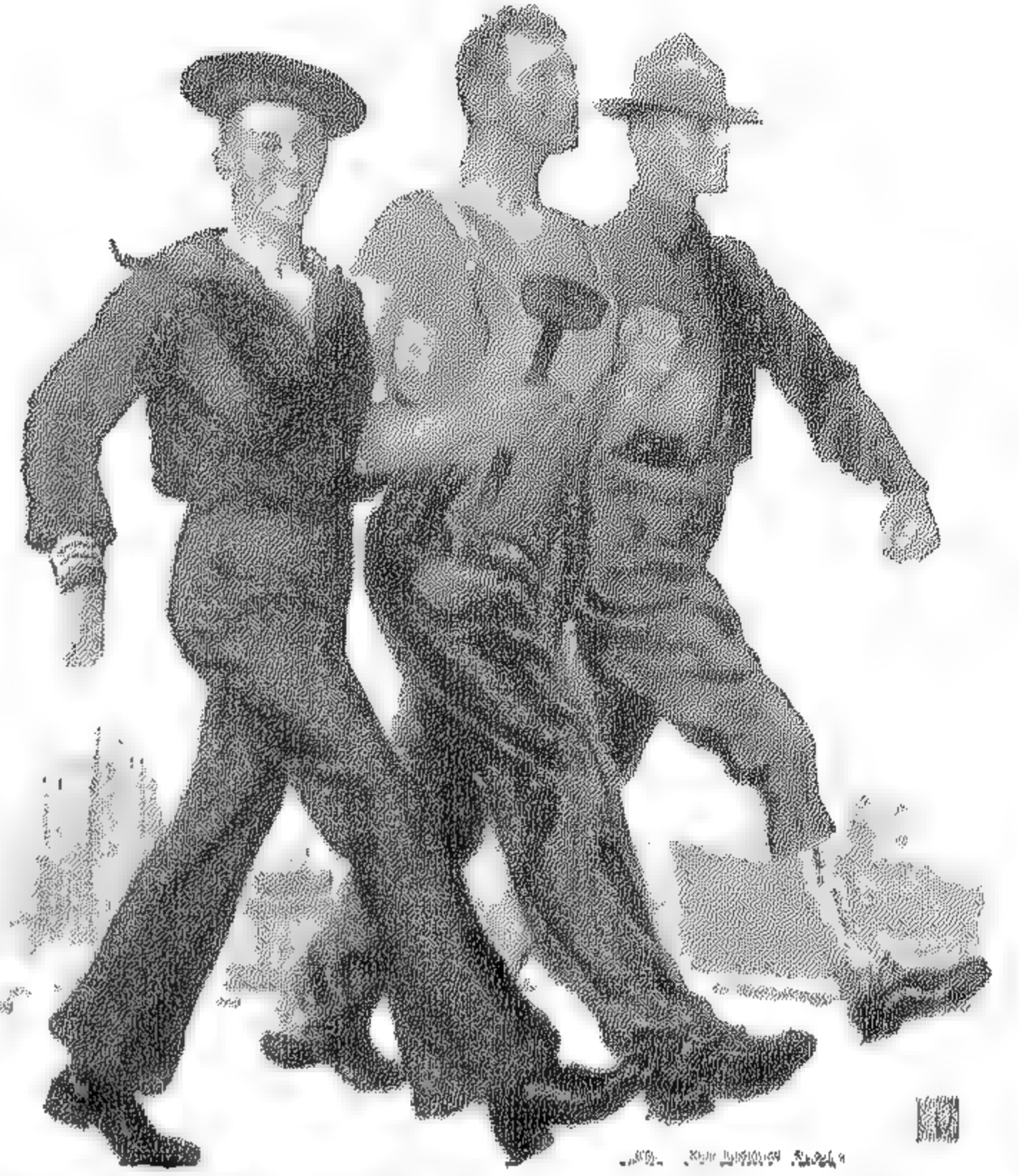
المخابرات، معلومات عسكرية

أو سياسية هامة،

كما تطلق على

الأفراد الذين

يجمعونها.



TOGETHER WE WIN
UNITED STATES SHIPPING BOARD - EMERGENCY FLEET CORPORATION

ملصق دعائي أمريكي

صدمة القذائف، اضطراب عقلي يصيب الجنود
الذين خاضوا ويلات الحروب.

صك الحرب، شهادة تصدرها الحكومة مقابل استثمار
مبلغ من المال. تساعد هذه الأموال في دعم المجهود
الحربي، وترد فيما بعد مع فوائدها.



المدفع البريطاني ماكسيم
مارك 3 (7,7 ملم) وهو مدفع
رشاش متوسط اخترع عام 1902

الكشاف

(أ)

أبطال الجو 35، 66
أتاتورك، كمال 41
إتش إم إس فيوريس 39
الاحتياطي
الجيش 8، 12، 13، 70
الخطوط 18
الأربعة الكبار 61
إرنزجر، ماتياس 60
أرض محايدة 11، 20، 28، 70
إس إس لوسيتانيا 54
الأساطيل
الألمانية 7، 38، 66
البريطانية 38، 39، 66
أستراليا 12، 40، 41
أسرى الحرب 60
أسكويت، هيرت 14
الأسلحة 20، 48، 70
الإصابات 30-31، 40، 42، 43، 62
أطباء الجيش وضباط الوحدة
الطبية 21، 29، 31، 71
الألغام المضادة 56
ألمانيا 6، 7
إعلان الحرب 8
الجيش 8، 13
السلام 60، 61
أميا (مدينة فرنسية) 67
أنزاك 70
الخليج 40، 41
اليوم 41، 68
أنواط 39، 41، 43، 55، 63
أورن، فرنسا 43
أوروبا الشرقية 12
أوروبا الغربية 13
إيطاليا 7، 47، 58
(ب)
بحيرات مازوريا 46
البرتغال 7
برقية زيمرمان 50
برنسيب، جاهايلو 8
بروسيلوف، الجنرال 66
بريطانيا 6، 7، 8، 13
الجيش 12، 13، 14، 15
بلاد الرافدين 48، 49
بلجيكا 7، 8، 10، 57
بلغاريا 7، 12، 58
البلقان 6
البنادق
البيريسكوب 25
لورانس 48
لى أنفيلد 12
ليبيل 13، 42
ماوزر 13
البوسنة 8
بول، ألبرت 35
بومبرج، دافيد 56
بيتان، الجنرال 42
بيرميان، كابت 11
(ت)
التأخي 58
تاتنبرج 46
التجنيد 14
التجنيد الإجباري 14، 70
تركيا العثمانية 7، 40، 41، 48، 49، 58

الترينتينو 47

التسجيل في الخدمة العسكرية 14
تشيشولم، ماري 32
التعبئة 8، 9، 70
تليفون الميدان 22
التمويه 39، 65، 70
(ج)
الجاسوسية 50-51
جاليجولي 40-41، 68
جاليسيا 46
جاليني، الجنرال 11
الجبل الأسود 7، 12
الجبهة الإيطالية 47
الجبهة الشرقية 46
وقف إطلاق النار 58
الجبهة الغربية 10-11، 20، 58، 64
الاتصالات 22-23
الإمدادات 22-23، 64
الجبهة الأمامية 16، 18
النقل 22
وقف إطلاق النار 60
الجريح 30-31
الإنقاذ 20، 21
العلاج 29، 32
النقل 21
جماعة اليد السوداء 8
جمع الاستخبارات 224-25، 50، 51، 66، 70
الجندي المجهول 62، 68
جنوب إفريقيا 12
جنود أصيبوا بالعمى 44، 45
جنود الحراسة 18، 65
جهاز التنفس 56
الجواسيس 50-51
جورج الخامس، ملك إنجلترا 7، 66
جوريزيا 66
جوفر، الجنرال 66
الجوى
الاستطلاع 24، 65
حالة الحرب 25
جيش المزارعات 33
جيش النساء معاون 23، 32
الجيش المعاونة 32
(ح)
الحاجز الناري الزاحف 26، 70
حاملات الطائرات 39
الحبر السري 50
الحرب في البحر 38، 39، 67
الحرب
السندات 33، 71
الفنانون 19، 39
القروض 15
النصب التذكارية 63، 68
حرب الصحراء 48-49
حصص الطعام 15
الحفر 56، 57
حقيبة معدات الجراحة 40
الحلف الثلاثي 7
الحلفاء 7، 13، 29
السلام 60، 61
انظر أيضًا الدول بأسمائها
حمام الزاجل 22، 50، 65
الحيوانات في الحرب 22، 45، 64، 64
(خ)
الخشخاش 63، 68

خط الجبهة 16، 18، 20

خطة شليفن 10
الخنادق 16-17، 18-19، 20-21، 28-29، 70
الألواح الخشبية 17
حفر الخوف 19
السلك الشانك 25
العلامات الإرشادية 16
على السطح 28-29
فتحة الضرب 17-18
قوهات تستخدم لإطلاق
الرصاص من البنادق 20
مخابئ الضباط 18
العوذات 26، 44، 64، 65
(د)
الدبابات 52-53، 64، 65، 68
الألغام 52-53، 64
الألمانية «إيه 7 في» 52
البريطانية «مارك 1» 52
البريطانية «مارك 5» 52، 53
ليتلى ويلي 64، 68
دريدنوت إتش إم إس 6
الدوريات الليلية 18، 24
(ر)
الرسائل 19، 20، 33، 55
روسيا 6، 7، 8، 10
الانسحاب من الحرب 58
الثورة 46، 58
الجبهة الشرقية 46
الجنود 14، 47، 64
رومانيا 7
ريشتهوفن، فون، البارون (البارون
الأحمر) 35، 66
ريمون، بوانكريه 43، 66
(ز)
زبلن (مناطيد) 36-37، 39
زى موحد 12، 13، 14، 15، 18، 34، 64، 65، 70
بالاكلافا 64
حذاء للسير في الرمال 49
العلبة الأساسية 15، 54
وسادة العمود الفقري 48
(س)
سرايفو، البوسنة 8
سفن الهواء 36-37
السفن الحربية 6
سلاح الجو الفرنسية 24
سى سكاوت زيرو 37
سيارات الإسعاف الميدانية 31
سارجنت، جون سينجر 44
(ش)
شارنيل (نوع من القذائف) 27، 70
شبي، الأدميرال 66
الشعراء 19
الشفرات 50
شفرة مورس 22، 70
(ص)
صدمة القذائف 31، 70
صربيا 7، 8، 12
صليب الحرب 63
صليب الخدمة للتميز 55
الصليب الحديدي 63
صليب فيكتوريا 39، 63
(ط)
الطائرات البحرية 38، 70
الطائرات الحربية 34
الطائرات المقاتلة 34
فوكر «دى دى 7» 35
سوبيوت «اف 1» كامل 34
الطائرة 34-35، 66
طاقم المدفعية 28
الطبية
المعاونون الطبيون 21، 29
المساعدة 30، 31
الطعام 19، 21، 23، 64
الطيارون 34
(ع)
عبور الخنادق 53
العم سام 54
عيد الميلاد 10، 11
(غ)
غارات القصف 34، 36
الغاز 44-45، 65، 71
الغزة 67
الغواصات 38، 54، 71
(ف)
فرانز، فرديناند الأرشيدوق 8
الفرقة البريطانية 63
فرنسا 6، 7، 8
الجيش 8، 12، 13، 42
فك رموز الشفرات 50، 70
فلاج، جيمس مونترجمي 54
فلسطين 48، 49
فوازان، جابريل 66
فوش، الجنرال 59، 60، 61
فوكر، أنتوني 66
فونك، رينيه 66
فى حقول الخشخاش 63
فيردون 42-43، 67
فيصل، الأمير 48
فيلهيلم الثاني، القيصر (إمبراطور) 6، 7
(ق)
قاذفات اللهب 64
القبور 62، 63
القذائف 26، 27، 71
التصنيف 27
الرسائل 22
القصف المدفعي 26-27، 28
القلاع 42، 43
قلعة دوامون 42
القنابل 20، 34، 36
القنابل اليدوية 40، 71
قوة الحملة البريطانية 10، 67
(ك)
كابوريتو 47
كافل، إديف 50
كاميرا التجسس 50، 51
كتشنر، لورد 14
كروب 7
كنندا 12
كورنوال، جون ترافيرس 39
(ل)
اللاجئون 60
اللنبي، الجنرال 48، 49
لو يوالو 18، 42
لورانس، تى إي 48، 49، 66، 69
(م)
لوماكس، كانون سيريل 20
لويد جورج، دافيد 14
لينين، فلاديمير 58
(ن)
ماتا هاري 51، 66
المدافع
البريطانية والألمانية الرشاشة
71، 28
المارك 1 10
الهاتيزر 26، 27، 65، 71
المدافع الرشاشة 28، 29
المدافع المضادة للطائرات 35
المدفعية 25، 26-27، 42، 57، 70
مركز التمرير 32
المستشفيات 30، 31، 62، 71
مض، بريفات جاك 63
مضيق الدردنيل 40
المعارضون الأخلاقيون 15، 70
المعارك الجوية 34
معاهدة السلام وشروطها 58، 60، 61
معاهدة بريست ليتوفسك 58
معاهدة فرساي 61
معركة باشنال 56، 57، 62، 66، 67
معركة السوم 28، 29، 52، 56، 64، 66، 67
معركة جتلاند 39، 67
معركة فيتوريو فينتو 47، 67
معركة كامبراي 52، 67
معركة مارن 10، 24، 59، 66
معركة نيري 10
مهام الاستطلاع 34، 36، 71
المهندسون المليون 56
مولتك، الجنرال 10
الونز 67
ميسين ريدج 56، 57، 64
(ن)
نساء بيرفيس 32
النساء في الحرب 32-33
النقطة المتناهية الصغر 56، 57، 64، 71
النمسا - المجر 6، 7، 8، 46
نهر الإيسونزو 47
نوكر، إلزي 32
نيكولس، الدوق الكبير 12
نيكولس الثاني، القيصر 7، 12، 58
نيوزيلاندا 12، 40، 41
(هـ)
هجوم لودندروف 58
الهدنة 60، 70
هندنبيرج 46، 66
الخط 59، 66
هيج، الجنرال 66
هيلجولاند بايت 67
(و)
ودزورث، إدوارد 39
وسام الشرف 43
الولايات المتحدة الأمريكية 54-55، 58، 62
ويلسون، وودرو (الرئيس) 54
(ي)
اليابان 12
ياهر (بلجيكا) 44، 57، 67
يوم الذكرى 68
اليونان 7

مشاهدات علمية

الحرب العالمية الأولى

بالتعاون مع متحف الحرب الإمبراطوري بلندن

شاهد بنفسك وقائع الحرب التي أودت بحياة الملايين،
بداية من مؤامرة اغتيال أرشيدوق النمسا، وصولاً إلى
ميادين القتال في فرنسا.



شاهد

المعدات والملابس اللازمة في عمل
رجال الإنقاذ



تعرف

كيف نجا أحد
بأعجوبة

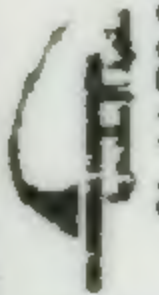


اكتشف

شكل الحياة في عرض
البحر



Bibliotheca Alexandrina



0669144

